This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

+ *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.

+ *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.

+ *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.

+ *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertati di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da `http://books.google.com`

ANNO VII.

LA PSICHIATRIA

LA NEUROPATOLOGIA E LE SCIENZE AFFINI

GAZZETTA TRIMESTRALE

DIRETTA DAL

Prof. G. BUONOMO

Medico Direttore dei Manicomii Provinciali di Napoli

REDATTA DAI

Dott. L. BIANCHI e **Dott. G. ANDRIANI**

Professore di Clinica psichiatrica a Palermo — Coadiutore di Clinica psichiatrica a Napoli

COLLABORATORI

Prof. L. ARMANNI—Dott. G. CANTARANO—Dott. R. COLELLA—Dott. G. D'ABUNDO—Prof. F. FEDE—Dott. G. FORNARIO—Dott. G. GUARRACINO—Prof. G. NICOLUCCI—Dott. F. SGOBBO — Dott. P. SGROSSO.

VOLUME VII.

NAPOLI
STABILIMENTO TIPOGRAFICO DELL' UNIONE
S. Antonio a Tarsia, 19
1889

BOSTON MEDICAL
MAY 28 1913
LIBRARY.

CATALOGUED
MAY 28 1913
J. F. B.

INDICE DEL VOLUME VII.

R. COLELLA. — La paralisi spinale atrofica infantile in rapporto con i centri corticali motori del cervello e con i movimenti associati . . . . . Pag. 1

L. BIANCHI. — La pulmonite dei paralitici e la degenerazione dei nervi vaghi . . . . . » 77

G. ANDRIANI. — Sopra un raro caso di degenerazione morale. » 117

G. D'ABUNDO. — Sul decubito dei folli . . . . . » 164

G. FORNARIO. — Sui movimenti coreici e le forme di corea minor » 195

G. ANDRIANI e F. SGOBBO. — Contribuzione alla grafica del cammino nello stato fisiologico e negli stati di alienazione mentale . . . . . » 253

G. D'ABUNDO — Inversione della reazione pupillare allo stimolo luminoso in un tabetico . . . . . » 286

G. CIRINCIONE e G. MIRTO — Corea cronica progressiva e corea di Huntington . . . . . » 343

VI. Congresso Psichiatrico in Novara. . . . . » 380

Bibliografia. . . . . » 399

Necrologie . . . . . » 401

Nomine e promozioni . . . . . » 402

TAMBRONI R. e STEFANI U. - Sull'Uralio . . . . . » 310

Istituto psichiatrico della R. Università di Napoli
diretto dal Prof. G. BUONOMO

ROSENWALD
MAY 28 1913
LIBRARY

LA PARALISI SPINALE ATROFICA INFANTILE
in rapporto con i centri corticali motori del cervello e con i movimenti associati (1)

CONTRIBUZIONE CLINICA E ANATOMO-MICROSCOPICA

PER IL

Dottor R. COLELLA (2)
Assistente all'Istituto Psichiatrico

« L'encéphale ne représente pas un organe homogène, unitaire, mais bien une association, ou, si vous le voulez, une fédération constituée par une certain nombre d'organes divers. A chacun de ces organes se rattacheraient physiologiquement des propriétés, des fonctions, des facultés distinctes ».
(*Charcot*—Localis. dans les mal. du cerveau et de la moëlle ép.)

I.

Forse nessun argomento scientifico è stato più profondamente studiato e discusso, nessun tema nel rapido

(1) Comunicazione e dimostrazione microscopica fatta all'*Associazione dei Naturalisti e Medici di Napoli* nella tornata di Maggio 1889.

(2) Sento il dovere di rendere qui un pubblico attestato di viva riconoscenza al Prof. *Buonomo* così per i mezzi di studio concessimi, come per la sua autorevole direzione, e di esprimere ad un tempo la mia gratitudine al Prof. *Armanni* e al Prof. *Bianchi* per i consigli di cui mi furono sempre larghi.

volgere di diciotto anni e fra questo vertiginoso progredire delle scienze biologiche vantò mai egual valore ed egual numero di cultori, e forse nessun problema scientifico agitò e mantiene ancora questioni tanto gravi, quanto la dottrina delle localizzazioni cerebrali.

Dai classici esperimenti del *Flourens* (1) (che cullarono per tanti anni fisiologi e clinici in universale ossequio degno di causa migliore), per cui il cervello fu anatomicamente e fisiologicamente uno, alle argute ricerche di *Hughlings-Jackson*, è un passo di gigante.

Fu l'*Hughlings-Jackson* (2) che, richiamando l'attenzione degli scienziati sullo studio delle convulsioni di origine cerebrale, mostrò con fatti e con argomenti che esse dipendevano da lesioni di certe circonvoluzioni vicine al corpo striato, al quale sono funzionalmente unite; e così egli, di fronte agli incrollati edifizii del passato, tracciava le prime linee verso il nuovo indirizzo.

Tuttavia la corteccia cerebrale è ancora ineccitabile, e questo dogma non fu distrutto che nel 1870 per le immortali scoperte di *Fritsch* e *Hitzig* (3), i quali sperimentalmente sui cani dimostrarono che certi movimenti possono essere uniformemente prodotti mercè l'applicazione diretta della corrente galvanica su certe aree definite della corteccia cerebrale. Questa scoperta gitta la fondamenta più ampie e più solide di tutto il nuovo edifizio sopra l' argomento più grave di fisiopatologia.

Quasi contemporaneamente *Ferrier* (4) in Inghilterra,

---

(1) Recherches expérimentales sur les propriétés et les fonctions du système nerveux. 1842.

(2) Clinical and physiological researches on the nervous system. 1875.

(3) Ueber die elektrische Erregbarkeit der Grosshirnrinde. Arch. f. Anat. und Physiol. 1870.

(4) The functions of the Brain. 1876.

per mezzo della corrente indotta, confermava sulle scimmie i risultati di questi esperimenti; fatto di notevole importanza per le molte analogie fra il cervello delle scimmie e quello dell'uomo, e differenziava così sulla corteccia cerebrale le diverse aree motrici ed i singoli centri sensoriali.

Da questo tempo in poi le ricerche si succedettero alle ricerche con rapidità febbrile. Il numero straordinario di esperienze del *Ferrier* venivano così allargate e comprovate per altra via, massime dagli esperimenti di *Carville* e *Duret*, di *Soltmann*, di *Albertoni* e *Michieli*, di *Munck*, del *Luciani* e *Tamburini*, e dalla semplice eccitazione elettrica così diffusiva nella sua azione, all'asportazione di circoscritte zone eccitabili con tutte le norme della chirurgia listeriana, si tentarono tutte le vie, sia mediante il coltello (*Schiff*, *Hitzig*, *Lussana*, *Luciani*), sia con la cauterizzazione alla *Ferrier*, sia mediante l'iniezione interstiziale di acido cromico (*Nothnagel*), o di acqua sotto una certa pressione (*Goltz*).

E così, mentre *Carville* e *Duret* (1) studiavano fino a che punto la diffusione dello stimolo elettrico nella sostanza cerebrale era causa di movimento, e ad onta della creduta diffusione tanto della corrente continua che della corrente indotta (dimostrata poi fisiologicamente inesistente dal *Bianchi*) (2) essi furono costretti ad ammettere i centri motori nel cervello, il *Soltmann* (3) ricercava sui centri motori dei neonati, e discopriva che in questi non esistono zone motrici, ma che esse si sviluppano e si differenziano successivamente in periodi diversi nella prima vita extrauterina.

---

(1) Sur les fonctions des hémisphères cérébraux. Arch. d. Physiol. norm. e phat. n. 3-4. 1875.

(2) Movimento Med. Chir. Anno XII, 1880.

(3) Experimentelle Studien ueber die Functionen des Grosshirns der Neugeborenen. Jahrb. f. Kinderheilk, IX, 1875.

Con la medesima alacrità febbrile delle ricerche sperimentali procedevano le ricerche embriologiche, le anatomo-patologiche e le cliniche, e mentre il *Flechsig* (1), sulla base della comparsa della guaina midollare negli elementi nervosi, dimostrava che le diverse parti del sistema nervoso centrale si sviluppano e completano in tempi diversi nell'individuo, compiendosi solo nello stesso tempo la mielinizzazione di un sistema di elementi nervosi che appartiene a un determinato sistema di conducibilità, *Charcot* (2) e *Pitres* (3), in modo veramente insigne, illustravano il fatto delle degenerazioni discendenti in seguito a lesione della zona corticale motrice, e delle fibre piramidali nella capsula interna, nel centro di *Vieussens* ecc.

Mentre il *Bourdon* (4) raccoglieva 14 osservazioni di lesioni corticali circoscritte, con sensibilità sempre integra, e veniva così differenziando sulla corteccia la sede dei singoli centri motori, *Dreschfeld* (5), in un ammalato con sifilide ed epilessia, riscontrava gli stessi movimenti della mano ottenuti da *Ferrier* applicando lo stimolo elettrico sulla circonvoluzione parietale ascendente nelle scimmie, e il *Terillon* (6) applicava una corona di trapano

---

(1) Die Leitungsbahnen im Gehirn und Rückenmarck des Menschen auf Grund entwickelungsgeschichtlicher Untersuchungen dargestelt. Leipzig. 1876.

(2) Des localisations dans les maladies cérébrales. Le Progrès Mèdical. n. 5. 1876.

(3) Des dégénérations secondaires de la moëlle épinière dans les cas de lésions corticales du cerveau. Le Progrès Médical n.° 7. 1877.

(4) Recherches cliniques sur les centres moteurs des membres. Paris 1877.

(5) Caso riportato senza intestazione nel Med. Times and Gaz. Vol. 2.

(6) Gosselin — Les localisations cérébrales et le trépan. Le Progrès Médical. n.° 19, 1877.

in corrispondenza della parte inferiore della circonvoluzione frontale ascendente e della 3.ª circonvoluzione frontale, e liberava istantaneamente un infelice da afasia e paresi dell'arto superiore destro.

Contemporaneamente istituivansi ricerche di anatomia e di fisiologia comparate e nuove osservazioni ancora anatomo-cliniche facevano *Seeligmüller*, *Hughlings-Jackson*, *Grasset*, *Landouzy* ed altri.

E così, sul fondamento delle esperienze fisiologiche, delle ricerche anatomiche e della rigorosa osservazione clinica, si ergeva come rocca inespugnabile la dottrina dei centri cortico-motori.

II.

Dopo una serie di fatti sperimentali e clinici così armonicamente concordi, non sarebbe giustificabile nessun dubbio sulle localizzazioni delle zone motrici corticali. Tuttavia, allorchè trattasi della interpetrazione dei fatti, massime sperimentali, risorgono ostinati ed oscuri i problemi relativi alle localizzazioni cerebrali, e vengono poste in campo le più gravi obbiezioni.

Non è mio intendimento ricostruire la evoluzione storica di un così importante capitolo di fisio-patologia del cervello: forse neppur lo potrei, tanto è strabocchevole il numero dei lavori pubblicati dal 1870 fino ad oggi, forse il farlo non sarebbe che una ripetizione di lavori vecchi e nuovi.

Perciò io non tocco la tanto combattuta quistione « se cioè le cellule o le fibre nervose siano eccitabili dallo stimolo elettrico ». I risultati delle esperienze di *Frank* e *Pitres* (1), confermati da *Heidenhain*, gli esperimenti di

(1) Gazz. hebd. de Paris, 1878, N.° 1. — Recherches graphiques. Travaux du Lab. d. Marey, 1878-79.

Carville e *Duret* (1), sono valorosa confutazione agli esperimenti di *Dupuy* (2).

E sorvolo del pari sopra una seconda quistione « se cioè i movimenti consecutivi alla stimolazione elettrica degli emisferi sono movimenti diretti o riflessi ». Ha molto valore la obbiezione che lo *Schiff* (3) muove all'*Hitzig*, ma lo *Schiff* alla sua volta è debitore di parecchie risposte all'*Hitzig* e a *Ferrier*.

Come pure sarebbe superfluo dopo 10 anni discutere ancora ciò che *Brown-Séquard* (4) ha ostinatamente sostenuto contro i clinici che ammettono la esistenza dei centri cortico-motori: « che cioè in ogni caso di paralisi da lesione corticale vi sia una specie di influenza restrittiva esercitata dalla lesione sopra uno o più centri ai quali sono attribuite le funzioni perdute ». Bisognerebbe rigettare tutta la mole immensa di materiale positivo sperimentale e clinico che la scienza possiede in modo positivo, e sul quale ha saldo fondamento tutta una dottrina fra le più rigorosamente scientifiche!

Molto meno ancora toccherò il campo speculativo della quistione, a così dire, origine vera del poco accordo fra i più valorosi sperimentatori, non ostante che desunto da un numero strabocchevole di ricerche recentissime condotte con acume sperimentale meraviglioso. E perciò io non esaminerò se la regione rolandica sia vero centro motore, come sostiene il *Ferrier* (5), o sia zona tattile, come vuole lo *Schiff* (6); se sia centro delle immagini mnemoniche dei movimenti, come ritiene il *Munck* (7), ovvero sia centro

(1) Loco cit. p. 402.
(2) Thèse de Paris. 1873.
(3) Appendice alle lezioni di fisiologia speriment. sul sist. nervoso encefalico. Firenze 1873.
(4) Archives de Physiologie, mars-avril 1877.
(5) Loco cit.
(6) Loco cit.
(7) Ueber die Functionen der Grosshirnrinde. Berlin 1881-83.

del senso di movimento (o meglio del senso cinestetico), come ha ultimamente sostenuto il *Bastian* (1) dinanzi alla società nevrologica di Londra; e molto meno ancora cercherò se la sostanza grigia degli emisferi sia centro nervoso funzionalmente uno, secondo inclina a considerarla il *Goltz* (2).....

È questa una palestra in cui la fantasia e l'apprezzamento subbiettivo dello sperimentatore han gioco assai libero, a danno sovente della serena osservazione e della verità dei fatti.

Ricorderò in ultimo appena la dottrina del *Luciani* (3), conciliatrice della dottrina delle localizzazioni colla dottrina dell'unità funzionale, ammettendo che i diversi centri si compenetrino e s'ingranino l'uno nell'altro come le ruote dentate. E ricordo appena del pari la dottrina del *Bianchi* e di altri, desunta da gran messe di ricerche sperimentali e cliniche, la quale si differenzia da quella di *Ferrier* pel fatto che quegli autori rinvennero sulla corteccia non zone motrici assolute matematicamente disegnate, ma zone di maggiore attività funzionale. « Non sono le aree eccitabili (dice il *Bianchi*) i centri corticali assoluti di un dato territorio muscolare, ma ognuno di questi è rappresentato su tutta la larga area motrice, e solo più intensamente, vuol dire per un maggiore numero di elementi e di rapporti, nell'area la cui eccitazione provoca la contrazione » (4).

---

(1) The « Muscular sense »; its nature and cortical localisation. Brain, Parte XXXVII, 1887.

(2) Ueber die Verrichtungen des Grosshirns. IV Comunicazione. Pflüger's Arch. B. XXVI.

(3) Le localizzazioni funzionali del cervello. Napoli 1885.

(4) Sulle compensazioni funzionali della corteccia cerebrale. La Psichiat, la Neuropat. ecc. Anno I. 1883.

III.

Quantunque ricordi di aver letto con pena un'amara ironia pronunziata da *Schiff* (1) nel Congresso Internazionale medico di Ginevra all'indirizzo dei medici, pure io non saprei associarmi completamente alla viva protesta di *Charcot* e *Pitres* contro quei fisiologi che negano ogni autonomia alle ricerche cliniche in rapporto alle localizzazioni cerebrali: « C'est là une tendance fâcheuse contre laquelle on ne saurait protester avec trop d'energie. Les études pathologiques bien dirigées ont une valeur scientifique tant aussi grande que les études expérimentales. Elles n'ont pas besoin d'être tenues en tutelle (2) ».

Nessuno può negare gli immensi vantaggi che la sperimentazione fisiologica ha resa all'osservazione clinica, ma nessuno può negare del pari che la clinica e l'anatomia patologica hanno fornito alla dottrina delle localizzazioni cerebrali fatti più numerosi, assolutamente obbiettivi, assai meno discutibili; poichè la malattia produce sovente alterazioni circoscritte, meglio ancora di ciò che possa fare il più abile fisiologo.

La fisiologia però deve rimaner sempre nel suo punto di vista più elevato, esperimentando sopra animali per parentela più affini all'uomo, per ottenere effetti completi e duraturi, paragonabili a quei fenomeni che ci offrono le malattie cerebrali presso l'uomo. La fisiologia deve tenere in gran conto i fatti clinici minuziosamente osservati nell'uomo, poichè, a non dire altro, per la fisiologia è misteriosamente muta la nozione precisa dei fenomeni subbiettivi che accompagnano le lesioni corticali.

---

(1) Le Progrès Médical (22 sett. 1877).

(2) *Charcot* et *Pitres*.—Etude critique et clinique de la doctrine des localisations motrices etc. Revue de Médecine 1883.

Ed entro senz'altro in argomento.

La ricerca anatomo-clinica che io pubblico non è unica in ogni sua parte nella letteratura scientifica. Però la sua patogenesi, che nella storia anatomo-clinica non trova riscontro se non in una osservazione unica pubblicata da *W. Sander* (1) nello Schmidt's Jahrbücher del 1876, la quale *Erb* caratterizza « di un grandissimo interesse scientifico » (2); la nitidezza della forma morbosa non complicata ad altra alterazione di sorta delle vie e dei centri nervosi; la generale importanza delle monoplegie in rapporto colla dottrina delle localizzazioni cerebrali, e la non frequenza di una monoplegia crurale; il rapporto non solo funzionale, ma probabilmente anche anatomico, che questa monoplegia svolge sui movimenti associati; l'analisi microscopica che non fu fatta in quell'unico caso osservato da *Sander*, di atrofia corticale in un idiota, secondaria ad arresto di sviluppo di parti periferiche per amiotrofia mielopatica; i risultati di ulteriori studii fatti con nuovi metodi d'indagine, che spero poter riferire come prima mi sarà possibile, mi danno fiducia di apportare un modesto contributo alla patogenesi di alcune atrofie della corteccia del cervello, non che alla dottrina delle localizzazioni cerebrali e a quella dei movimenti associati.

Ecco il caso descritto da *Sander* (3):

---

(1) « *Sander* a même constaté un autre fait curieux. Il y avait lésion atrophique des cellules à droite, comme dans l'atrophie musculaire; lésion des racines et des nerfs, et en plus, dans l'hémisphère gauche, il y avait un développement insuffisant des circonvolutions ascendantes et du lobule paracentral (région motrice cortical). C'est un fait curieux, que je crois unique » (*Grasset*. Maladies du systéme nerveux, p. 437, Paris 1886).

(2) Krankheiten d. Rückenmarks u. verlängerten Marks. 2ª édit. 1878.

(3) Ueber Rückwirkung der spinalen Kinderlähmung auf

« Giovane di 15 anni. A tre anni fu colto da grave *paralisi infantile* (associata del resto ad *idiotismo*), e più grave a destra che a sinistra.

Autopsia: Atrofia dei muscoli e dei nervi motori, atrofia dei cordoni antero-laterali e delle corna grige anteriori del midollo spinale. Nel cervello le due circonvoluzioni centrali e il lobulo paracentrale assai anormali, semplici e notevolmente atrofici; atrofia più rimarchevole a sinistra che a destra, per la paralisi più grave a destra.

Anormali le scissure, superficiali e quasi assenti i solchi secondarii e terziarii delle due circonvoluzioni rolandiche e del lobulo pararolandico, per arresto nel loro sviluppo. Bene sviluppate le altre circonvoluzioni e scissure del cervello ».

E vengo subito alla esposizione dei risultati delle mie ricerche.

IV.

Osservazione clinica.

F. L. (1) Uomo sui 59 anni, carrettiere, ricoverato nella Clinica psichiatrica di Napoli per attacchi epilettici di carattere violento dai quali è colto di tempo in tempo.

Non trae da genitori folli nè nevropatici. Un zio paterno fu di temperamento ferocemente strano. Non vi ha storia di sifilide in lui; fu però fumatore e bevone per eccellenza, e abusò largamente della vita. Di carattere irritabilissimo e aggressivo alle più piccole con-

---

die motorischen Gebiete der Gehirnrinde. (Med. Centr. 1876, p. 275; e Schmidt's Jahrbücher 1876, N. 1, Band 169).

(1) Ringrazio sentitamente il Prof. *Bianchi* per il materiale scientifico che mi ha apprestato di questo infermo, che fu anche argomento di discussione nella sua scuola privata di Napoli quando io era suo alunno.

trarietà, fatalmente ricacciato sulla mala via dalla psichica degenerazione, scontò 17 anni di galera per diversi omicidii.

Egli nacque bene. Fu epilettico però fin dalla prima infanzia, e le sue prime convulsioni originarono in seguito a malattia acuta, al dire dei parenti, e lo rimasero paralizzato all' arto inferiore destro, divenuto col volgere degli anni deforme ed orribilmente contorto per contrattura e atrofia, inutile a qualsiasi uso, e più che membro, incomodo appendice del corpo.

Ammogliato nondimeno assai per tempo, poichè sovente nè donne si preoccupano delle deformità, nè medici delle grandi nevrosi, non ebbe figli per buona ventura.

Non si sa altro della sua vita passata, tranne che non si riebbe mai dalla paralisi nè dalle rare convulsioni epilettiche, fra le quali trascinò innanzi i giorni, inquieto e turbolento. Verso il tardi della sua vita le convulsioni divennero più frequenti; egli diventò più accensibile, più violento; l'attività psichica assunse forme acute d'indebolimento progressivo,..... nel 1881 fu affidato alle cure della custodia del Manicomio Provinciale di Napoli.

Stato attuale.—Costituzione fisica regolare, sviluppo scheletrico robusto, bruno il colorito del volto e della cute; sviluppo muscolare giusto, scarso il pannicolo adiposo, soddisfacente lo stato della nutrizione. Statura met. 1,66.

Diametro antero-posteriore massimo . . .	mm.	176
Diametro trasversale massimo	»	155
Indice cefalico	»	88,06
Tipo del cranio	ultra-brachicefalo	
Curva antero-posteriore.	»	297
Curva trasversale	»	315
Circonferenza orizzontale	»	540
Somma delle tre curve principali	»	1152
Semicirconferenza anteriore	»	282

Semicirconferenza posteriore	»	258
Altezza della fronte	»	44
Larghezza della fronte	»	115
Altezza della faccia	»	78
Diametro bizigomatico	»	148
Distanza dal mento al condotto uditivo esterno	»	132
Distanza dal mento al tubercolo occipitale .	»	192
Distanza dal mento alla radice del naso . .	»	130
Angolo facciale	gradi	78
Circonferenza toracica	mm.	930

Sull' occipite trovansi due grandi prominenze ai due lati, una in corrispondenza della sutura occipito-parietale, l' altra della linea curva occipitale, più piccola della prima. Cranio schiacciato d' avanti in dietro. Depressione a livello della sutura lambdoidea. Fronte rapidamente fuggente indietro. Il vertice è alto, prominente, alquanto acuminato. La faccia è larga con zigomi sviluppati.

Occhi normali, iridi castagne; naso piuttosto piccolo; bocca giustamente larga e labbra tumide; orecchi bene sviluppati e attaccati ad angolo quasi retto. La barba è folta sul viso; i capelli abbondanti e castagni, ampiamente brizzolati di bianco. Cicatrici sul sopracciglio, sulla fronte e sulle bozze parietali, ricordi delle molte convulsioni epilettiche.

Collo corto e largo. La metà destra del torace è leggermente incurvata a destra, e più piccola per ravvicinamento degli archi costali.

Arto inferiore destro molto più corto del sinistro, enormemente assottigliato e deforme.

Notevole arresto nell'accrescimento del femore e delle ossa della gamba nel senso della loro lunghezza e spessore; le loro epifisi ed apofisi sono meno pronunziate e più piccole; la rotula di grandezza molto inferiore alla normale; il ginocchio è stranamente incurvato in

fuori. Piede piccolissimo in tutti i diametri, mostruosamente contorto, varo-equino dall'infanzia, che non è possibile ricondurre in flessione dorsale. Notevole atrofia e deformità in tutte le ossa e le articolazioni del tarso e del metatarso; forte accorciamento del tendine di Achille. Nessun arresto nello sviluppo del bacino; la sua circonferenza ed altezza di misura normale.

Deformi l' articolazione del ginocchio e del collo del piede, e dotate di movimenti passivi limitatissimi, per conspicua contrattura paralitica secondaria.

Tutte le masse muscolari del piede e della gamba sono completamente distrutte, la pelle sembra direttamente applicata sulle ossa, e l'arto pare quello di uno scheletro.

Molto assottigliate e resistenti le masse muscolari nella coscia; di volume presso che normale i muscoli glutei. Però la non ordinaria resistenza delle masse muscolari esterne dell' anca, la scomparsa dei contorni e dei solchi normali, l'aumentato volume del tessuto adiposo sottocutaneo, prima ancora della esplorazione elettrica, fanno sicuri che in questi pseudo-muscoli non esistono grandi tracce di vera sostanza muscolare.

Nel piede e nella gamba scomparso il pannicolo adiposo, cute secca, squamosa, coriacea; estremamente fredda, di colore bluastro, cianotica. Assenza di escare, di decubiti, o di altri disturbi trofici cutanei.

A parte l'arresto di sviluppo e la deformità delle ossa, a parte la paralisi atrofica dei muscoli, tutto l'arto inferiore è rigido e stranamente contratto nel senso della estensione, così del piede sulla gamba, come della gamba sulla coscia. I tendini dei muscoli si presentano come corde tese, la resistenza dei distrutti ventri muscolari poco differisce da quella delle estremità tendinee.

Lunghezza dell'arto infer. destro dalla spina iliaca anter. super. all'apice del malleolo esterno . . cm. 66
Lunghezza dell'arto infer. sinistro entro gli stessi limiti. . . . . » 81

Circonferenza nel mezzo della coscia destra .	cm.	32
» » della coscia sinistra	»	50
Circonferenza nel mezzo della gamba destra .	»	16 $^1/_2$
» » della gamba sinistra	»	37

Nessun disturbo analogo negli arti superiori, nel tronco, nell'arto inferiore sinistro, nel volto. Negli arti superiori nutrizione vigorosa, muscolatura sviluppatissima e uguale ai due lati.

Nessuna paralisi vi ha nella faccia, nella lingua, nella fronte, nelle palpebre. Negli arti superiori e nell'arto inferiore sinistro conservati i movimenti grossolani, i più delicati sono talvolta incerti. Al dinamometro di *Mathieu*: mano destra 50, mano sinistra 50. Integra la forza muscolare nella coscia sinistra.

Quasi nessuna reazione dell'arto inferiore destro a ogni impulso volitivo, anzi un certo aumento della contrattura sotto l' influenza dei movimenti volontarii e delle emozioni; non sono possibili che limitatissimi movimenti di abduzione dell'arto. La intensità della contrattura è maggiore in ragione dell'allontanarsi dal centro: incontrasi resistenza invincibile nella riduzione passiva del piede in flessione dorsale; non riesce possibile ricondurre con facilità le altre parti contratte nella posizione normale.

Sensibilità tattile e topografica, la dolorifica, quella di pressione, la termica e la muscolare senza differenza ai due lati, quantunque, per la poca facoltà di attendere dell' infermo, le diverse modalità del sentire sembrano a volte meno rapide e squisite. Nell' arto atrofico non riscontrasi diminuzione nelle varie forme del sentire in comparazione delle rispettive parti dell'arto integro. Solo nella gamba e nel piede, ove più intensi sono il freddo e l'atrofia, la sola sensibilità dolorifica appare sensibilmente attutita, e si constata una minore intensità nel senso di solletico.

Nessun disturbo notevole dei sensi specifici che non stia in rapporto con la psichica depressione.

Conservata la forza visiva e l'accomodazione; riguardo al senso cromatico egli non conosce il ranciato e il violetto, e confonde il verde con il bleu. Sono insicuri i risultati ottenuti dai molti tentativi fatti per l'esame perimetrico col perimetro di *Badal*, che ne rivela leggerissimo restringimento del campo visivo; non fu possibile l'esame oftalmoscopico. Integri il gusto e l'udito; non vi ha che lievi forme di parestesie olfattive (paraosmie).

Depressa la motilità riflessa generale. Uguali le pupille, vivace la reazione. Alquanto indeboliti i riflessi della cute e delle mucose, ma senza differenza ai due lati. Nell'arto atrofico abolizione assoluta del riflesso rotuleo e del tendine di *Achille*, non che dei riflessi cutanei e periostei. Scomparsa la eccitabilità meccanica nei muscoli antero-interni della coscia, assai diminuita in quelli esterni dell'anca. Nè dalla pelle nè dai tendini si può ottenere alcun movimento riflesso, anche ricorrendo ai più forti stimoli, ai quali il paziente si mostra però sensibilismo.

All'esame elettrico sulle scomparse masse muscolari della gamba e del piede, e sui quasi distrutti muscoli antero-interni della coscia (adduttori e tricipite estensore), nessuna reazione elettrica può esservi provocata. Sugli assottigliati muscoli posteriori della coscia si ha reazione degenerativa nel suo pieno sviluppo, rappresentata da abolizione completa della eccitabilità faradica e galvanica dei nervi motori, abolizione della eccitabilità faradica dei muscoli, con aumento però e alterazione qualitativa della eccitabilità galvanica dei muscoli stessi (paralisi, atrofia, nervi motori e muscoli degenerati).

Le evidenti contrazioni muscolari però, ottenute con correnti relativamente deboli, non sono brevi, a guisa di lampo, come in condizioni normali, ma si mostrano

lente, vermicolari, e spesso continuano per tutta la durata della chiusura del circuito. Le contrazioni muscolari inoltre hanno luogo non solo in *KaS* (chiusura di catode), come in condizioni normali, ma le contrazioni alla chiusura dell'anode sono quasi tanto forti quanto quelle di *KaSZ* (contrazione forte alla chiusura del catode).

Sui muscoli glutei si ha alterazione quantitativa della reazione galvanica e faradica, senza evidente alterazione qualitativa.

Integre la sensibilità e la contrattilità muscolare nelle estremità superiori e nell'arto inferiore sinistro.

Conservate perfettamente integre la funzionalità del retto e della vescica, non che la funzionalità sessuale.

Nella vita calma e tranquilla del Manicomio le convulsioni divennero più rare, ma sempre decisamente epilettiche, e i disturbi psichici presentavano già fin d'allora le note dell'indebolimento mentale post-epilettico.

Dopo l'accesso epilettico diventa cupo, taciturno, irritabilissimo. Chiuso nel suo cupo silenzio, solo qualche volta interrotto da frasi sconnesse pronunciate con grande stento, mostra nell'aspetto la espressione del corruccio e dell'angoscia. La più piccola contrarietà allora provoca un accesso d'ira in cui si avventa con ferocia felina, e tenta ferire con le mani e con i denti. Lo stato di eccitazione e di offuscamento pschico si protrae per un certo tempo dopo la convulsione. Poco di poi è tranquillo e rispettosissimo tanto dei compagni di sventura che delle autorità del manicomio.

Il nuovo dì è tempestoso per idee deliranti fantastiche, atti impulsivi, disordini psico-sensoriali a colorito prevalentemente religioso.

D'ordinario è pigro, rispettoso ed umile, e a un giudizio superficiale, non appare gran che dissimile da un individuo di mente sana. E tuttavia in lui è tanto alterata la comprensione del mondo esterno, è tanto depressa

la vita psichica, rinchiusa negli angusti orizzonti dei sentimenti egoistici e degli stimoli sensoriali immediati!

Risponde adeguato a domande semplici, abbastanza logico nei suoi processi ideativi, lascia però sempre trapelare lo smarrimento e la confusione mentale.

La famiglia, la religione non hanno nessuna eco nell'anima torpida. Offuscato nella coscienza, inconsiderato e brutale nelle azioni, incerto e confuso nella memoria del passato.

Alla malvagia impulsività, al carattere violento, apparentemente rispettoso ed ascetico, irascibile e pericoloso sempre, col volger del tempo, è subentrato via via uno stato psico-fisico di indifferente mansuetudine, di depressione, di apatia profonda.

Le percezioni sono scarse, lentissime, elementari; scarsissima l'attenzione; tarda, povera, sconnessa la ideazione, e la povertà intellettuale è il tono dominante.

La sfera dei sentimenti, delle tendenze, della volontà è occupata da un'apatia completa. Nella memoria conserva appena qualche traccia dei fatti antichi; dei molti omicidii commessi non conserva nessun ricordo. La sola luce fosca della convulsione ravviva di tempo in tempo l'anima depressa e l'infralito intelletto.

Parlò sempre, comprese sempre le domande. La parola però è lenta, trascinata, leggermente scandita (*bradifasia*). Negli ultimi tempi essa diviene rapidamente più difficile, tremula e stentata per insufficienza motrice delle labbra e della lingua nel meccanismo della sillabazione, e una maggiore lunghezza di tempo intercede fra la domanda e la risposta. Nessun disordine centrale del linguaggio.

Non sa scrivere.

Fisonomia apatica. Frequenti movimenti mimici accompagnano gli sforzi dell'infermo. Sonno tranquillo.

L'esame della vita vegetativa dà a notare:

Apparato circolatorio: — Polsi disuguali, mediocre-

mente frequenti, il sinistro più piccolo e più debole del destro.

La punta del cuore batte nel 6.° spazio intercostale; alquanto ingrandita in totalità l'aia di ottusità cardiaca. Toni cardiaci deboli su tutti i focolai; il 1.° tono sull'aorta è rude e quasi trasformato in rumore.

Apparato digerente: — Appetito e digestione normali, ventre un po' stitico, nessun disturbo nella defecazione. Fegato di volume normale, milza lievemente ingrandita.

Apparato respiratorio: — Ascoltazione e percussione non danno, per ciò che riguarda i pulmoni, che risultati negativi.

La funzione urinaria è normale. Le urine non presentano alcuna alterazione nella loro costituzione fisica e chimica.

Nulla di rilevante negli organi della riproduzione.

Pleiade glandulare linfatica biinguinale.

Alquanto languide le funzioni vasomotorie e trofiche. Normale la termogenesi.

Negli ultimi due mesi di degenza nel Manicomio si mostrò ancora più depresso e debole in tutti i movimenti: era divenuto pallido e magro; aveva lieve incontinenza dell'urina e delle feci; muoveva con insolito stento anche l'arto sano. Morì nel 1887 per cancrena pulmonare.

Diagnosi clinica. — Epilessia e demenza post-epilettica Paralisi spinale atrofica infantile; piede varo-equino con arresto di sviluppo, deformazione e contrattura paralitica di tutto l'arto inferiore destro. Nell'arto atrofico, abolizione dei movimenti volitivi; scomparsa dei riflessi superficiali e profondi; reazione elettrica assente nei muscoli della gamba e del piede, degenerativa in quelli della coscia. Ateromasia dell'aorta. Cangrena pulmonare.

Trovato anatomico.

Esame macroscopico.

« Autopsia praticata 25 ore dopo la morte. Rigidità cadaverica quasi scomparsa. Leggiere ipostasi cadaveriche al dorso.

Sviluppo scheletrico robusto, meno la conformazione di piede varo equino a destra, con forte atrofia e degenerazione delle masse muscolari, e con notevole impiccolimento e deformità dello scheletro di tutto l'arto corrispondente.

Il cuore presenta notevole grado d'ipertrofia del ventricolo sinistro, con avanzata ateromasia e calcificazione dell'aorta.

Il pulmone destro, fortemente aderente in tutta la sua estensione, mostra il lobo superiore interamente escavato da una grossa caverna rivestita da membrana piogenica, con forte inspessimento calloso di tutto il parenchima pulmonare all' intorno. Il liquido contenuto tramanda odore nauseabondo di cancrena.

Al lobo inferiore esiste una grossa bronchiettasia con contenuto muco-sanguinolento.

L' altro polmone presenta un altissimo grado di infiltramento edematoso.

La milza ingrossata del doppio. Il parenchima, fortemente rammollito, è di un colore grigiastro.

Il fegato, ingrossato, mostra un notevole grado di rigonfiamento torbido.

I reni molto iperemici, con degenerazione grassa della sostanza corticale.

Negli altri organi addominali e pelvici, nulla di rilevante » (1).

Cuoio capelluto normale. Il cranio è notevolmente

(1) Le note anatomo-patologiche riferite fin qui furono tolte dal reperto necroscopico dettato dal Prof. *Armanni* nel registro delle autopsie della Clinica psichiatrica.

iperostotico, trasparente solo a livello della sutura interparietale; diploe assai sviluppata. Nulla di anormale nelle meningi craniche, le quali furono distaccate senza offrire alcun che di notevole; assai visibili le granulazioni del *Pacchioni.*

Cervello bene sviluppato, simmetrico. Peso assoluto gr. 1270. Insignificante la differenza per cui l'emisfero destro supera il sinistro. Normali il colorito, la consistenza, i grossi vasi.

Trascuro l' esame volumetrico e l'esame morfologico dell' encefalo, ricavato per mezzo dei diametri antero-posteriore massimo, trasverso massimo, verticale.

Le circonvoluzioni dei diversi lobi cerebrali sono in generale bene sviluppate; i solchi normalmente profondi. Nè sui solchi nè sulle circonvoluzioni riscontrasi anomalia rimarchevole, tranne quelle varietà insignificanti che, per la loro grande frequenza, devono esser comprese tra le variazioni normali della superficie emisferica del cervello.

A queste note generali di morfologia fa eccezione una zona corticale, quasi perfettamente simmetrica nei due emisferi, che ha i limiti seguenti: In avanti un piano obliquo e parallelo alla scissura di *Rolando* (Tav. I Sc. R. e Tav. II Sc. R'.), il quale cade sul solco prerolandico (Tav. I Sc. pr. e Tav. II Sc. pr'.). Indietro un altro piano obliquo e parallelo anche esso alla scissura di *Rolando,* che cade qualche centimetro dopo il solco post-rolandico, in corrispondenza dell' estremo superiore della scissura fronto-parietale interna (Tav. I Sc. Fp. i. e Tav. II Sc. Fp. i'.). All' esterno e in basso un terzo piano curvo, che partendo dal solco frontale superiore (Tav. I Sc. f. l. e Tav. II Sc. f. l'.) decorre parallelo alla curva antero-posteriore del cervello. In alto e in dentro, sulla superficie interemisferica, un ultimo piano che segue il corso della curva orizzontale del solco calloso-marginale.

L'esame macroscopico di questa, che rappresenta la zona motrice corticale per l'arto inferiore, come del pari l'esame di tutto il cervello, dei peduncoli cerebrali, del ponte, del bulbo e del midollo spinale, fu fatto dopo il fissamento nel liquido di *Müller* e l'indurimento in alcool; e fu fatto sia misurando e paragonando le circonvoluzioni analoghe in ciascuno dei due emisferi, sia misurandole e paragonandole alle parti omonime di altri due cervelli induriti con lo stesso metodo e quasi alla stessa epoca, uno tolto da un idiota, il quale intellettivamente era molto meno sviluppato del nostro infermo e non aveva sofferto paralisi di sorta, l'altro appartenente ad un uomo sulla sessantina, fisicamente e psichicamente sano nei suoi centri nervosi.

A colpo d'occhio e in ambo gli emisferi notasi la ipertrofia, direi quasi, dei segmenti inferiori delle due circonvoluzioni centrali, l'atrofia delle loro estremità superiori, non che del lobulo paracentrale, più rimarchevole a sinistra che a destra. A colpo d'occhio e in ambo gli emisferi notasi una depressione in corrispondenza della zona motrice descritta, e la superficialità tanto della scissura di *Rolando* che dei solchi pre-rolandico e post-rolandico.

Per poco poi si ferma lo sguardo e si affina l'esame, molte altre note si fanno evidenti:

1) La circonvoluzione frontale ascendente di sinistra (Tav. I. F.a.), ampiamente sviluppata nei suoi $^3/_4$ inferiori, nel suo $^1/_4$ superiore presenta rapidissimo assottigliamento e raccorciamento, sostituito da un seno profondo. Quivi inoltre, all'estremità superiore della scissura di *Rolando*, la circonvoluzione frontale ascendente non si unisce alla parietale ascendente circoscrivendo in modo completo detta scissura, come avviene all'estremità inferiore di questa. Il diametro trasverso dell'$^1/_4$ superiore è $^1/_3$ del diametro trasverso dei $^3/_4$ inferiori.

La circonvoluzione frontale ascendente di destra (Tav. II F.a'.) ha eguale sviluppo in tutto il suo tragitto, se ne togli una leggiera riduzione di volume in corrispondenza del piede della prima circonvoluzione frontale. La detta circonvoluzione inoltre non si presenta continua in tutta la sua estensione, ma come spezzata in tre parti, quasi la scissura di *Rolando* tendesse a comunicare con le scissure frontali. La interruzione però non è che apparente, e la continuità della circonvoluzione non vien meno.

Diametro trasverso medio della porzione assottigliata della frontale ascendente sinistra . . .	m.m.	6
Diamet. della frontale ascendente destra	»	13
Spessore medio della porzione assottigliata della frontale ascendente sinistra (sostanza grigia)	»	1,1
Spessore medio della frontale ascendente destra (sost. gr.).	»	2.0
Spessore medio della porzione normale della frontale ascendente sinistra (sost. gr.).	»	2,6 (1)

2) Atrofica, irregolare la circonvoluzione parietale ascendente sinistra nel suo terzo superiore (Tav. I P.a.).

---

(1) Per lo studio dello spessore della sostanza grigia della corteccia cerebrale mi son servito di una piccola asta graduata in decimi di millimetro, applicata direttamente sulla sezione delle circonvoluzioni. Le sezioni, ampie fino alla profondità delle scissure e ben perpendicolari alla superficie della circonvoluzione, furono fatte su circonvoluzioni omologhe nei due emisferi, e furono esaminate in due punti del loro decorso, sulla convessità della circonvoluzione e sulla profondità della scissura limitrofa. Le misure qui riferite sono le medie di ciascuna circonvoluzione.

Avrei determinato anche il rapporto fra la sostanza bianca e grigia delle circonvoluzioni, se avessi avuto a mia disposizione l'opportuno apparecchio di ricerca.

Quivi essa non chiude in modo completo la scissura di *Rolando*, unendosi con la porzione alta della frontale ascendente. Nei suoi $^2/_3$ inferiori invece si presenta robusta e flessuosa, e interrotta da superficiali intaccature delle scissure del lobo parietale. Il suo diametro trasverso è ridotto ad $^1/_4$ di quello dei $^2/_3$ inferiori di essa.

Rettilinea, assottigliata, depressa la circonvoluzione parietale ascendente destra in quasi tutta la sua metà superiore (Tav. II P.a'.). Nessuna interruzione in nessun punto. Indistinte le inserzioni delle due circonvoluzioni parietali. Il suo diametro trasverso e $^1/_3$ di quello della metà inferiore di essa.

Diametro trasverso medio della porzione assottigliata della parietale ascendente sinistra	m.m.	5
Diametro della parietale ascendente destra.	»	7
Spessore medio della porzione assottigliata della parietale ascendente sinistra (sostanza grigia)	»	1,2
Spessore medio della parietale ascendente destra (sost. gr.)	»	1,5
Spessore medio della porzione normale della parietale ascendente sinistra (sost. gr.) .	»	3,0

3) Il lobulo pararolandico di sinistra, nella faccia interna dell'emisfero cerebrale, è piccolo, cuneiforme, quasi atrofico, senza ondulazioni e solchi secondarii. Quivi la scissura fronto-parietale interna, invece di formare un angolo vicino al retto fra la sua porzione ascendente e la orizzontale, come si osserva nell'emisfero opposto, ha un decorso rettilineo in alto e in dietro, per portarsi verso il margine della scissura interemisferica. Per questa disposizione il lobulo pararolandico resta diminuito di tutto il segmento inferior-posteriore, e anzichè assumere la forma elissoidale, prende quella di un cuneo coll'apice rivolto in alto e in dietro. La sua superficie non presenta nessuna solcatura, e la sua estensione è di mil. quadr. 180.

Il lobulo pararolandico di destra, di grandezza quasi normale, di forma elissoidale e mediocremente solcato. Nettamente separato all' indietro e in basso, in avanti esso è mal limitato dal resto della circonvoluzione frontale interna. La sua estensione è di mil. quadr. 290.

Spessore medio del lobulo pararolandico sinistro (sostanza grigia) . . . . . m.m. 1,3

Spessore medio del lobulo pararolandico destro (sost. gr.). . . . . » 1,8

4) Semplice e mediocremente depresso il segmento anteriore del lobulo parietale superiore, tanto a sinistra (Tav. I Pl.) che a destra (Tav. II Pl'.), con quasi invisibile differenza. La lieve depressione si continua a sinistra come schietta fovea sul segmento superiore delle due circonvoluzioni centrali, e si arresta nel solco pre-rolandico; a destra poi essa si estende su tutta la metà superiore della circonvoluzione centrale posteriore, e si arresta poco al di là della scissura di *Rolando*.

In ambedue i lati questa circonvoluzione parietale superiore si distacca con un'unica e sottile radice dall'ultima estremità superiore della circonvoluzione parietale ascendente; anzi nell'emisfero destro sembra veramente che sia questa che in alto s'ingrossi leggermente e si prolunghi nella parietale superiore. Portandosi indietro assottigliate e tortuose dopo tale origine, in vicinanza del loro piede sulla parietale ascendente e in corrispondenza della scissura interemisferica, si trovano interrotte da un' intaccatura, più profonda a destra che a sinistra, la quale rappresenta il termine della scissura parieto-frontale interna. Sottili e depresse anteriormente, le due circonvoluzioni parietali superiori si allargano verso la parte posteriore, continuandosi, dopo tortuoso giro, nella prima piega di passaggio esterna di *Gratiolet,* in corrispondenza della scissura occipito-parietale esterna (Tav. I Sc. Pe. e. — Tav. II Sc. Pe. e'.).

La loro superficie misura approssimativamente a de-

stra mil. quadr. 360, a sinistra mil. quadr. 408, secondo il metodo di misura interamente geometrico proposto dal *Calori.*

Spessore medio del segmento anteriore del lobulo parietale superiore sinistro (sostanza grigia)	m.m.	1,6
Spessore medio del segmento anteriore del lobulo parietale superiore destro (sost. gr.)	»	1,4
Spessore medio del segmento posteriore del lobulo parietale superiore sinistro(sost.gr.)	»	1,6

5) Meno profonde in generale, più larghe e diversamente configurate le scissure e i solchi secondarii limitanti le due circonvoluzioni centrali in ambedue gli emisferi.

La scissura di *Rolando* è rettilinea, poco obliqua indietro, e forma delle sinuosità più o meno evidenti a destra; a sinistra invece la obliquità è maggiore, e le sinuosità sono veri angoli. La sua profondità in tutta la sua estensione oscilla fra i 7 m.m. nell'estremità superiore, e i 16 m.m. nel segmento inferiore. Il suo decorso non è interrotto da nessuna piega di passaggio. La sua lunghezza assoluta, presa con un filo che ne segua le sinuosità, è di m.m. 114 nell'emisfero destro, di m.m. 103 nell'emisfero sinistro.

Superficiale e completa a sinistra la piega che chiude la estremità inferiore della scissura di *Rolando,* a destra invece essa è profonda, e vi ha una parziale comunicazione colla scissura di *Silvio.* Le loro estremità superiori terminano nella scissura interemisferica, ma non proprio nel medesimo punto di questa, poichè a sinistra è esagerata la obliquità del decorso della scissura di *Rolando,* tanto che osservando i due emisferi con la *norma verticalis,* vediamo come le due scissure di *Rolando* formino un angolo aperto anteriormente, di cui la scissura interemisferica non è la bisettrice.

Niente altro di rilevante sui solchi prerolandico e post-

rolandico, tranne che la scissura prerolandica comunica a destra con la silviana, e tranne che la scissura postrolandica si estende dalla scissura di *Silvio* alla interemisferica, ove compare a sinistra nella faccia interna dell'emisfero.

Le figure fedelissime che io espongo (Tav. I e II) valgano a dispensarmi da più minute descrizioni.

La identicità dei risultati, e il nessun dubbio sulla esistenza in questo caso dello arresto di sviluppo (variamente intenso nei due emisferi) di una zona corticale motrice in intimo rapporto con la profonda atrofia dell'arto, sviluppatasi fin dall'infanzia, valgano del pari a dispensarmi dalla esposizione non breve dello esame comparativo fatto col cervello di idiota e col cervello normale testè ricordati.

A studiare le parti interne del cervello e massimamente i fasci cortico-midollari provenienti da ciascuna zona psico-motrice, e che tutti insieme costituiscono la parte rispettiva del centro ovale di *Vieussens,* ho praticato dei tagli verticali sui due emisferi allo stesso livello, servendomi del metodo assai pratico e rigoroso indicato da *Pitres* (1).

1) Taglio pre-frontale (piano obliquo-trasversale, parallelo alla scissura di *Rolando*, che cade allo innanzi del piede delle tre circonvoluzioni frontali) (Tav. I. F1. F2. F3. e Tav. II F1′. F2′. F3′.).

2) Taglio pedicolo-frontale (taglio praticato in corrispondenza dei piedi delle 3 circonvoluzioni frontali).

3) Taglio pedicolo-parietale (piano obliquo e parallelo alla scissura di *Rolando* che cade a due centimetri avanti la scissura occipito-parietale, passando per il lobulo parietale superiore e inferiore).

---

(1) Recherches sur les lésions du centre ovale des hémisphères au point de vue des localisations cérébrales. Th. Paris 1877, e Archives de Physiologie, mars-avril 1877.

All'esame di queste tre superficie di taglio, nulla nei ganglii basilari, nella capsula interna, nei ventricoli laterali i quali si mostrano appena dilatati; nulla di notevole che riguardi la zona motrice da noi messa in rilievo.

4) Taglio frontale (taglio quasi vertico-trasversale, perpendicolare alla scissura inter-emisferica, eseguito sulla circonvoluzione frontale ascendente). Esigua la sostanza corticale e il rispettivo fascio frontale superiore della circonvoluzione frontale ascendente in ambedue gli emisferi. Nulla nei nuclei otto-striati; nei fasci frontali medio e inferiore, nel corpo calloso e nella capsula interna nessuna differenza marcata sui due emisferi, sia fra loro, sia in confronto col cervello normale tipo.

5) Taglio parietale (taglio praticato sulla circonvoluzione parietale ascendente). Le differenze sono bilaterali e simmetriche, più accentuate però nello emisfero sinistro che nel destro. Ridotta quasi ad una sottile striscia la sostanza corticale e il fascio parietale superiore della circonvoluzione parietale ascendente; nulla di anormale ad occhio nudo nel talamo ottico, nel nucleo caudato, nel corpo calloso, nel claustrum, nei fasci parietali medio e inferiore.

Per lo studio della capsula interna, e massime del fascio efferente cortico-midollare mediano per gli arti, insieme con quelli alla *Pitres* mi fu necessario eseguire anche il taglio alla *Flechsig-Brissaud* (taglio orizzontale, da dentro in fuori, al di sotto del corpo calloso, in corrispondenza del terzo superiore del talamo ottico), per avere del volume, della disposizione e dei rapporti della capsula quel concetto sicuro e completo che difficilmente si acquista osservando su piani verticali. E in verità la capsula interna, quasi in tutto il suo segmento lenticulo-ottico, a sinistra appare nell'insieme alquanto più sottile e più breve che non a destra.

Sulla faccia inferiore del cervello si rilevano le seguenti note ad occhio nudo:

Nessuna differenza fra i due lati nei peduncoli cerebrali, nel ponte e nel cervelletto; solo la piramide di sinistra pare non abbia la stessa curvatura dell'altra di destra, ma è visibilmente più appiattita e più piccola. Normali i nervi cranici.

Le stesse note anatomiche esterne si confermano riguardando attentamente i piedi di ciascuno dei due peduncoli cerebrali e le piramidi nei diversi tagli orizzontali fatti a diverso livello sui peduncoli cerebrali, sul ponte e sul bulbo, in cui, oltre le piramidi, anche l'oliva di destra è alquanto più lunga e più larga che quella di sinistra. Però ancora nel mezzo del piede del peduncolo cerebrale di sinistra appare con chiarezza una certa riduzione di volume.

Nelle meningi spinali, in tutta la loro estensione perimidollare, nessuna leggiera iperemia o intorbidamento o inspessimento; esse si distaccano assai facilmente.

Nessuna anormalità nei vasi ad occhio nudo.

Il midollo spinale, e proprio in corrispondenza della sua porzione lombare, nella metà destra è molto più piccolo che nella sinistra, ed offre una certa maggiore resistenza al tatto; il deperimento del midollo spinale è a spese in ispecie del cordone antero-laterale. La superficie di taglio mostra quasi nel centro una piccola chiazza grigiastra, liscia e levigata, e ridotta in alcuni punti a striscia appena percettibile, che occupa il corno anteriore destro, nella cui area sono quasi scomparse le linee trasversali di demarcazione. E alla periferia mostra bilateralmente un contorno assai irregolare, finamente ondulato a sinistra, largamente ondulato e incavato a destra, per una zona che si estende da avanti in dietro quasi dalla zona radicolare anteriore alla zona radicolare posteriore.

Il segmento antero-laterale destro del midollo è as-

sottigliato e atrofico; e specie il cordone laterale di questo lato è alquanto grigiastro in tutta la sua porzione lombare, irregolare, lievemente retratto. Sembrano normali a occhio nudo il contorno e la superficie dei cordoni posteriori.

Le radici anteriori, in corrispondenza del focolaio morboso, di color grigio, assottigliate, trasparenti, atrofiche.

Nelle regioni dorsale e cervicale ad occhio nudo non si rilevano note centrali o periferiche distinte, tranne una diminuita curvatura, un appiattamento maggiore, una riduzione di volume nel segmento antero-laterale midollare destro rispetto a quello di sinistra.

Nell' arto inferiore destro i muscoli sono invasi da atrofia degenerativa completa. Quasi del tutto scomparsi quelli della gamba e del piede, e ridotti come a cordoni compatti; rimpiazzati da semplice tessuto connettivo, essi presentano quasi una sclerosi muscolare, senza che vi abbia luogo presso che alcuna formazione di tessuto adiposo. Fortemente atrofici, grigi e attraversati da folte strie di connettivo biancastro e di tessuto grassoso i muscoli della coscia. Assai molli e giallo-pallidi quelli esterni dell'anca, nei quali, tra i molti fasci muscolari integralmente conservati, predomina la formazione del tessuto adiposo a quella di fibre connettive.

La più parte dei tendini sono convertiti in bandellette sottili e atrofiche.

Aplasia delle ossa di tutto l'arto, tanto nel senso della lunghezza che dello spessore; usurate le loro epifisi; le apofisi e le altre sporgenze normali meno sviluppate.

Rigide e deformi le articolazioni del ginocchio e del piede; gli apparati ligamentosi assottigliati e alterati nella loro struttura; le superficie articolari scabre e corrose.

Diagnosi anatomica.—Piede varo equino con atrofia e deformità di tutto l' arto inferiore destro, e con degenerazione fibrosa e adiposa delle masse muscolari.

Ateromasia e calcificazione dell'aorta. Bronchiettasia e cangrena pulmonare. Tumore settico di milza. Rigonfiamento torbido del fegato. Degenerazione grassa dei reni. Iperostosi del cranio. Atrofia della zona corticale motrice per l'arto inferiore destro. Mielite lombare.

Esame microscopico.

Fissamento dei pezzi in liquido di *Müller*, lavaggio in acqua (salvo per i preparati all'ematossilina di *Weigert*), indurimento prolungato in alcool gradatamente più forte.

Inclusione dei pezzi in celloidina per tutta la grande via di trasmissione cortico-muscolare, in celloidina e in paraffina per i nervi periferici, midollo spinale e corteccia cerebrale. Colorazione delle sezioni, fatte al microtomo di *Schanze* a larga lama, coll' ematossilina di *Weigert,* picro-carminio di *Weigert,* picro-litio-carminio e picronigrosina. Disidratazione e diafanizzazione in alcool assoluto e nello xilolo o in olii essenziali; chiusura in balsamo del Canadà sciolto nello xilolo, o in resina *Dammar* sciolta in xilolo e trementina a bagnomaria (specie per i preparati all'ematossilina di *Weigert*).

Solo sono dolente di non aver potuto sperimentare per la corteccia cerebrale i preziosi metodi al nitrato d'argento e al bicloruro di mercurio proposti dal *Golgi,* poichè dopo il fissamento nel liquido di *Müller* i pezzi rimasero assai lungamente nell'alcool; nè riuscì di alcun vantaggio qualche tentativo fatto per ripristinare le proprietà delle cellule gangliari della corteccia di fronte ai sali di argento e di mercurio. E sono dolente del pari di dire che per condizioni indipendenti da me non potetti praticare l' esame microscopico del tessuto osseo e muscolare.

1.° I nervi periferici (crurale, sciatico, popliteo esterno e popliteo interno del plesso lombo-sacrale di destra) nelle sezioni trasversali mostrano forte aumento del connettivo intrafascicolare, con distruzione notevole delle

fibre nervose, impicciolimento di moltissime altre; poche aiuole di fibre sono conservate. Inspessite le pareti dei vasi interfascicolari, ristretto il loro lume.

I fascetti nervosi finamente dissociati al microscopio semplice di *Reichert* in una goccia di picrocarminio, colorati alla camera umida, e inclusi in glicerina acida, mostrano i cilindri assili colorati in un bel rosso, molti dei quali sono distrutti per segmentazione in piccoli frammenti. Lo stesso processo di segmentazione involge la più parte delle guaine midollari, in alcuna delle quali tutta la massa mielinica assume un aspetto moniliforme, disgregandosi in grosse e piccole gocciole; in altre essa è disgregata in minutissimi frammenti, sotto forma finamente granulare. Nulla di patologico nei plessi nervosi di sinistra.

2.° Le radici spinali anteriori di destra, esaminate sia da sole, sia in quelle rimaste aderenti perifericamente ai tagli del midollo spinale a inclusione in celloidina, dal 3° nervo lombare al 3° nervo sacrale, mostrano una degenerazione quasi completa, e solo poche fibrille nervee si arrivano a riconoscere isolate e mediocremente conservate. Marcatissima è la proliferazione del connettivo interstiziale; conspicuo l' inspessimento dei vasi sanguigni.

Le radici posteriori in qualche sezione trasversale appaiono, quantunque assai incertamente, come rimpicciolite. Mai mi riuscì distinguere alcuna differenza nell'intima struttura fra i due lati. Integre le radici anteriori e posteriori di sinistra.

3.° Il midollo spinale fu esaminato in ciascuno dei suoi tre segmenti (cervicale, dorsale, lombare), e per ciascun segmento fu esaminato nella porzione superiore, media e inferiore, sopra più che 200 sezioni.

Le note istologiche più importanti sono quelle che riguardano la regione lombare.

a) Nel midollo lombare inferiore, e proprio in corri-

spondenza dell' inizio del rigonfiamento lombare, tanto nei preparati al picro-carminio, picro-litio-carminio e picronigrosina,che in quelli all'ematossilina nei quali protrassi alquanto la decolorazione nella miscela di ferrocianuro potassico e borace, anche a mediocre ingrandimento $\left(\text{Hartn. } \frac{\text{Oc. } 3}{\text{Obb. } 5}\right)$ si nota una distruzione incompleta delle voluminose cellule ganglionari multipolari del corno anteriore destro. Quelle che rimangono ancora, si trovano in tutti i diversi stadii della degenerazione e dell'atrofia: molte cellule hanno perduto i loro prolungamenti e appaiono alquanto opache; in altre il protoplasma è grandemente diminuito e il nucleo non più circoscritto e differenziato; altre sono rimpicciolite e quasi raggrinzate, sì da lasciar vedere assai nettamente gli spazii pericellulari dimostrati dal Prof. *Schrön*. Vi ha cellule che conservano mediocre integrità; e specialmente vi ha un gruppo cellulare anteriore interno di forma triangolare, con base alla periferia antero-interna del corno ed apice al limite anteriore falcato del corno medesimo, che è perfettamente integro.

Le fibre nervee e i cilindri-asse circostanti al corno sono alquanto diradati, completamente distrutti quelli che si trovano nell' area della colonna anteriore lesa. In immediata vicinanza del focolaio la nevroglia è spessa, e ne limita nettamente il contorno, quasi come se quivi si preparasse una specie di incapsulamento. I vasi sanguigni sono molto dilatati.

Nel midollo lombare medio e superiore le note anatomo-patologiche sono più evidenti e meno circoscritte alla sola sostanza grigia.

α) Quivi le cellule del corno anteriore di destra (Tav. III. fig. 1.ª ca') sono rarissime e trasformate qua e là in piccole masse globose finamente granulari, fortemente pigmentate, a contorno deformato, prive di nucleo, di nucleolo e di prolungamenti, senza che sia più riconosci-

bile la primitiva struttura cellulare (fig. 1.ª a'). In altri punti, di tutta la cellula non è rimasto che un po' di pigmento granuloso, con le note più classiche dell'atrofia pigmentaria degli elementi nervosi. In molte sezioni inoltre è costante il reperto di piccole cellule raggrinzate, allungate, con prolungamenti brevi e disseccati; il corpo cellulare è opaco, il nucleo piccolo, ineguale e raggrinzato, e tutto l'elemento è in preda a forte atrofia sclerosa.

Nella maggior parte poi del territorio grigio, le cellule sono completamente scomparse, e vi ha moltissime sezioni (specie del segmento lombare medio) in cui il corno non risulta essenzialmente di altro che di sola nevroglia sclerotizzata (fig. 1.ª c). Scomparso del pari il fitto reticolo delle fibrille orizzontali decorrenti nell'area del corno, non vi rimane traccia che di qualche rarissima fibra nervosa longitudinale.

I fascetti anteriori delle radici situati entro ai cordoni antero-laterali, come pure le stesse radici anteriori, presentano evidentissimi i caratteri dell'atrofia degenerativa.

Perfettamente intatti sono i tre gruppi cellulari del corno anteriore di sinistra (Tav. III fig. 1.ª ca) e le cellule del corno posteriore in ambo i lati, quantunque il corno posteriore di destra (Tav. III fig. 1.ª cp') appaia in minimo grado meno sviluppato che a sinistra (Tav. III fig. 1.ª cp).

β) Le fibre nervee più interne della zona mista anteriore del cordone laterale e del fascio piramido-laterale, e proprio quelle in corrispondenza dell'angusta zona limitante laterale del corno distrutto (Tav. III fig. 1.ª cl), forse per semplice ragione di vicinanza, per diffusione di processo, sono visibili, ma rare, assottigliate, semiatrofiche: i cilindri dell'asse qua e là hanno perduto in parte la loro guaina midollare, e le trabecole gliomatose hanno subìto lievissimo inspessimento ed aumento circoscritto a questa zona limitante.

Quasi identiche note di atrofia involgono i tuboli ner-

vosi in tutta l'area del fascio piramido-laterale (fig. 1.ª I), la quale appare visibilmente più piccola per scomparsa di molte fibre nervose, senza lasciare però traccia residuale di loro.

Tutto il cordone laterale poi si presenta assottigliato, atrofico, ed unitamente all'atrofia delle colonne anteriori, prodotta dalla retrazione cicatriziale del focolaio morboso, danno luogo alla rimarchevole e grave alterazione nella conformazione del midollo spinale.

In generale però, quantunque assai diminuite in numero e assottigliate in tutta l'area del cordone laterale nel segmento destro spinale, pure le fibre mieliniche mostrano aspetto normale nella rimanente superficie di taglio.

Fa singolarissima eccezione il fatto che segue:

Bilateralmente in tutto il midollo lombare, per una zona che si estende in lunghezza dalla zona di entrata delle radici anteriori alla zona di entrata delle radici posteriori, e per una larghezza poco maggiore di quella che ha il fascio cerebellare diretto nel midollo dorsale, vi è un'aia finamente ondulata, del tutto incolore ai preparati più vivaci all'ematossilina di *Weigert.* (Tav. III fig. 1.ª zm-zm')

Quest'aia incolore è quasi il doppio larga a destra (fig. 1.ª zm') più che a sinistra (fig. 1.ª zm), e a forte ingrandimento $\left(\text{Hartn.}\ \frac{\text{Oc. } 3}{\text{Obb. } 8}\right)$ appare come una rete elegantissima e regolare, abbastanza refrangente la luce, formata da ramificazioni e anastomosi per filamenti delicatissimi.

Qua e là rare guaine midollari deformate e disfatte, e rari e piccoli globicini bluastri, generatisi forse dal disfacimento della mielina, sparsamente contenuti nelle fitte maglie dello stroma gliomatoso (Tav. III fig. 2.ª fn).

Non infrequentemente in queste maglie della nevroglia, massime dopo il trattamento al picro-carminio, ho

potuto constatare rari cilindri assili denudati della guaina mielinica, alcuna volta perfettamente intatti, altra volta come varicosi nel contorno e semi-consunti.

In moltissime sezioni però, specie del segmento superiore e medio del midollo lombare, la zona innanzi descritta è assolutamente incolore, e manda come delle propagini connettivali tra le fibre del fascio piramidale incrociato e della zona mista anteriore di *Flechsig* del cordone laterale, e tra quelle più interne del fascio ascendente antero-laterale del *Gowers*.

La intensità del processo distruttivo in questa zona nuda marginale è bilateralmente in ragion diretta della intensità distruttiva nelle cellule del corno atrofico. Nella metà destra del midollo perciò l'insieme totale delle fibre è assai notevolmente ridotto rispetto alla metà di sinistra, perchè molteplice e più intenso fu ivi il processo distruttivo.

Integri nel resto i fasci di *Türck* e di *Goll*, integri il fascio fondamentale del cordone anteriore e quello del cordone posteriore nei suoi singoli differenziamenti.

γ) Il tessuto del corno anteriore destro (Tav. III fig. 1.ª ca') è spesso, duro, sclerotico, retratto, e in seguito a proliferazione della nevroglia è costituito di un intreccio a fitte maglie di fibre sottili, contenente numerosi nuclei qua e là.

Nell'area del corno in cui si circoscrive sistematico e quasi esattamente il processo, il fitto reticolo di fibre nervee è quasi completamente distrutto; i vasi sanguigni sono accresciuti, inspessiti, dilatati. La trama del reticolo è quasi nulla refrangente la luce e presso che opaca; anche con colorazione alla safranina e con l'ematossilina eosinica, non vi scorsi mai nettamente i varii elementi della nevroglia. Questa ne mostra in una parola tutte le note della iperplasia connettivale, con moltiplicazione degli elementi nucleari e formazione di spesso tessuto fibroide;

lesioni che ci presentano le tracce incontestabili della loro origine flogistica.

Nella zona marginale incolore invece la nevroglia che separa fra loro le fibre nervose non presenta nessun segno di metamorfosi fibroide del reticolo, nessuna traccia della pregressa esistenza di un lavorìo irritativo (Tav. III fig. 2.ª n). Quivi la trama connettivale ha conservato la trasparenza e tutti i caratteri della struttura normale, sotto forma di rete regolare, finissima, abbastanza refrangente la luce, a maglie relativamente larghe, ma vuote di fibre nervose.

Di tal che, quantunque noi non siamo che dinanzi alle reliquie di un processo morboso estinto da lungo tempo, il quale non ci permette di affermare con contributo nuovo di fatti istologici se una *tefromielite anteriore acuta parenchimatosa* (*Charcot, Joffroy* ecc.) ovvero una *mielite acuta interstiziale* (*Roger*, *Damaschino, Roth* ecc.) fu quivi il processo primitivo e fondamentale della malattia, pure un accurato esame che ne rivela il contegno diverso del tessuto della nevroglia nella zona marginale incolore e nella placca sclerotica centrale, ci fornisce i documenti per ricostruire, con una specie di esegesi, le prime fasi del processo.

In quella zona marginale in effetti par di ravvisare come una forma lentissima di atrofia semplice, in cui la nevroglia non è che forse in minimo grado alterata, perchè mancò il rapido disfacimento di una flogosi acuta. La placca fibrosa invece, sostituente il corno anteriore destro, ricorda l'esito di tutto un processo acuto preesistito; è un'atrofia degenerativa con classica sclerosi secondaria. La spiegata moltiplicazione nucleare e proliferazione cellulare fu la genesi della graduale trasformazione del tessuto gliomatoso normale in denso connettivo finamente fibrillare. E questa induzione anatomo-patologica è confermata perfettamente dai criterii della storia clinica.

δ) I vasi sanguigni presentano in generale lieve inspessimento delle loro pareti, dilatazione del loro lume, accrescimento della loro massa.

Nel corno atrofico però la dilatazione vasale è evidentissima (Tav. III fig. 1.ª v. s.), e ne compensa in certo modo la grande diminuzione di volume. Le guaine linfatiche peri-vascolari non mostrano anomalie spiegate.

Il canale centrale (Tav. III fig. 1.ª c. c.) è abbastanza dilatato, ripieno da focolaio di piccole cellule quasi in via di organizzazione.

Nelle varie meningi spinali e nei vasi meningei, nulla di anormale.

b-c) In ciascuno dei tre segmenti della regione dorsale e in quelli del midollo cervicale vi ha assenza della più parte delle note istologiche messe testè in rilievo nel midollo lombare. Solo di costante e di anomalo vi ha, ma in assai minor grado, specialmente nella regione dorsale inferiore del midollo, la diminuzione di volume del cordone laterale di destra, che si genera per scomparsa di fibre nell'area del fascio piramidale senza quasi traccia residuale di esse, e per nuova scomparsa di fibre nella sola bendella esterna anteriore dello stesso cordone laterale in ambo i lati, secondo lo indica il reticolo della nevroglia vuoto di fibre mieliniche.

Le differenze di volume fra i due cordoni laterali vanno diminuendo sempre più nella regione dorsale superiore del midollo. Nel midollo cervicale le differenze si fanno sempre più tenui, e i due segmenti nei tagli trasversi non presentano di anormale che la visibile asimmetria nella loro zona laterale.

Nessuna alterazione del resto, nè nel midollo dorsale nè nel cervicale, negli elementi nervosi multipolari delle corna anteriori, e in tutto il sistema sensitivo-motore midollare di entrambi i lati; incostante è l'alterazione del canale centrale; integri la nevroglia, le meningi, i vasi.

4.° Per il tronco e il mantello cerebrale, i primi tagli sul midollo allungato furono fatti:

a) Nella parte inferiore, poco innanzi lo incrociamento delle piramidi.

b) Nella parte media, a livello del colletto del bulbo.

c) Nella parte superiore, dopo la decussazione del fascio motore.

Su preparati assai numerosi e chiari seguii fedelmente l'incrociamento dei fasci piramidali, le piramidi nel bulbo e i rapporti con le cellule dei nuclei d'origine dei nervi motori bulbari; notai lieve diminuzione di volume nella piramide e nell'oliva di sinistra; non mi riuscì rinvenire degenerazione di sorta o note di atrofia più evidenti.

5.° Sul mesocefalo (ponte di Varolio e peduncoli cerebrali) eseguii metodicamente i seguenti tagli:

a) A livello del bordo inferiore del ponte.

b) A livello del punto di emergenza del 5.° paio sul ponte.

c) A livello dell'uscita dell'oculo-motore comune sui peduncoli cerebrali.

Le difficoltà della tecnica furono moltissime; pur superate queste, le conclusioni furono assai limitate. Nel ponte la promiscuità del fascio delle fibre piramidali per gli arti con le fibre del facciale e dell'ipoglosso, e con l'inestricabile reticolo delle fibre trasversali della regione; nel peduncolo cerebrale la promiscuità del fascio piramidale per gli arti (fascio mediano) con gli altri fasci (sensitivo, genicolato, interno etc.), resero un po' incerta qualunque ricerca minutissima fatta non solo da me.

Di tal che, oltre la riduzione di volume abbastanza chiara nel segmento medio della base del peduncolo cerebrale di sinistra rispetto a quello di destra, confermata con i più piccoli ingrandimenti del microscopio semplice del *Reichert*, non saprei aggiungere null'altro.

6.° Per il cervello (capsula interna, centro ovale, zona corticale psico-motrice) eseguii i 5 tagli alla *Pitres*, non che il taglio alla *Flechsig-Brissaud*, secondo ho descritto poco innanzi nello esame macroscopico.

Per la verità però io devo confessare che, per condizioni poco fortunate, nè dipendenti tutte da me, l'esame non solo, ma anche i preparati dei due segmenti e del ginocchio della capsula interna (dai quali in vero mi aspettavo risultato lusinghiero) riuscirono poco dimostrativi, sì da poter con essi aggiungere dettagli non molto importanti a quanto esponemmo nello studio macroscopico dei pezzi.

Base della ricerca istologica della corteccia e del centro ovale, e dei giudizii consecutivamente formulati, fu il metodo comparativo che descrivo; comparativo non solo fra parti omologhe nei due emisferi, ma anche fra parti omologhe di cervelli sani.

Fatti i cinque tagli alla *Pitres*, in ambo gli emisferi asportai:

a) Le estremità superiori delle due circonvoluzioni rolandiche, nel punto di loro massimo assottigliamento.

b) Un piccolo segmento nella parte mediana della frontale ascendente e nella metà inferiore della parietale ascendente, in corrispondenza del loro massimo sviluppo.

c) Le porzioni più assottigliate del lobulo pararolandico.

d) Parte del segmento anteriore del lobulo parietale superiore, nel punto di sua massima riduzione di volume.

Tagli assai sottili ed ugualmente spessi, perpendicolari su ciascuna circonvoluzione e nel senso del diametro trasverso; inclusione e tecnica come ho esposto poco innanzi, salvo modifiche di poco rilievo..... ecco in breve il risultato dell' esame istologico, rilevato a preferenza sulla zona rolandica:

α) L'atrofia si estende non solo alla sostanza grigia corticale, ma anche alla sostanza bianca. Questa, sull'estremità superiore delle circonvoluzioni rolandiche di sinistra (Tav. IV fig. 2.ª s. b'.), ad una accurata ricerca microscopica, nei preparati al picro-carminio e alla picro-nigrosina e massimamente in quelli all'ematossilina di *Weigert* (le cui sezioni feci rimanere per 24 ore nella sostanza colorante nel termostato a 38° C., per rendere visibili non solo i fasci di fibre che decorrono fra le cellule piramidali, ma ancora le più delicate fibrille della superficie della corteccia cerebrale) mostra in generale che le fibre nervose sono notevolmente diminuite nella loro massa.

In qualche taglio parallelo al centro ovale qua e là notai frequenti maglie di nevroglia completamente vuote o con cilindrasse piccolissimo. In nessuna altra delle circonvoluzioni, sia dell' emisfero sinistro che del destro, mi riuscì constatare traccia residuale di manifesta scomparsa di fibre midollari, bensì solo diminuzione di spessezza, di massa, evidentissima allorchè si istituiva il confronto delle porzioni alte delle circonvoluzioni centrali, con le sezioni delle metà inferiori di esse, in ambo i lati (Tav. IV fig. 1.ª s. b.), o con le sezioni analoghe di circonvoluzioni normali della zona motrice.

β) Tutti gli strati della corteccia partecipano all'atrofia che varia, sia comparando le diverse circonvoluzioni fra loro, sia nella stessa circonvoluzione comparando il processo atrofico negli strati diversi, nei quali la generale diminuzione di volume dipende in parte dalla completa scomparsa, in parte da un impicciolimento degli elementi nervosi.

Tranne la generale aplasia, lo *strato profondo* della corteccia (formazione del *claustrum* e strato a cellule globose di *Meynert*) (Tav. IV fig. 2.ª-3') non mostra note di rilievo nelle varie circonvoluzioni studiate. Presenza o mancanza di prolungamenti nelle cellule fusi-

formi, presenza o mancanza talvolta di quasi tutto lo strato fusiforme, rilevate a forte ingrandimento (Hartn. $\left(\frac{\text{Oc. } 3}{\text{Obb. } 7}\right)$, sono note di tale incostanza in ciascuna circonvoluzione, anche della zona corticale normale (Tav. IV fig. 1.ª-3), da non poterci fondare con coscienza nessun criterio comparativo.

Gli stessi caratteri istologici di incostanza, quantunque in minor grado, involgono gli altri multiformi elementi nervosi corrispondenti allo strato a cellule globose di *Meynert*, i quali però non si ebbe a riscontrarli mai palesemente scomparsi.

Spessore dello strato profondo della corteccia sulla circ. parietale ascendente sinistra ($^1/_3$ sup.)	m.m.	0,400
Spessore dello stesso strato sulla parietale ascendente destra ($^1/_2$ sup.). . . .	»	0,505
Spessore dello stesso strato sulla parietale ascendente sinistra ($^1/_2$ inf.). . . .	»	0,700

γ) Nello *strato medio* della corteccia (strato delle grandi cellule piramidali di *Meynert*) si può dire che comincino assai evidenti le differenze.

Nella zona atrofica di sinistra (Tav. IV fig. 2.ª-2′), e specie sulle estremità superiori delle due circonvoluzioni centrali, le cellule piramidali grandi e medie appaiono abnormemente piccole, assai scarse e deformate.

L'assenza di prolungamenti cellulari (emananti dagli angoli del lato basale, dalla base, e spesso anche dalla superficie laterale delle cellule piramidali nelle sezioni su circonvoluzioni sane) fu reperto assai frequente. Diminuito per conseguenza è il diffuso intreccio di fibrille tenuissime in tutta la corteccia, fino nello strato sottomeningeo. Il protoplasma è retratto, rimpicciolito; il nucleo e il nucleolo non nettamente differenziati dal protoplasma circostante (fig. 2.ª-2′-β).

Perifericamente alla cellula notansi quasi da per tutto

vacuoli evidentissimi (fig. 2.ª-2′-α). Parmi di un certo rilievo il fatto che fra cellula e cellula si osservano sovente degli spazietti cavi, come vescicole, più o meno deformate e in numero variabile che racchiudono blocchi di sostanza informe, probabilmente avanzi di cellule nervose atrofizzate (fig. 2.ª-2′-γ), nei quali non si ravvisa alcuna struttura cellulare, neppure con i più forti ingrandimenti, come con il $^1/_{12}$ ad immersione omogenea del Zeiss.

E di maggior rilievo ancora parmi la diversa potenza elettiva per una identica tinta che hanno, non dico nello stesso preparato lo strato delle grandi e delle piccole cellule piramidali, ma lo stesso strato delle grandi cellule piramidali nella zona integra e nella zona atrofica. In questa la colorazione, specie al carminio e all'ematossilina *Weigert*, è evidentemente più forte, come se il potere di imbibizione e l'affinità micro-chimica fossero maggiori, sì da risultarne nell'insieme una *nuance* ben diversa, più omogenea in tutto lo strato cellulare e per nulla differenziato nei singoli elementi ganglionari, ma più intensa e direi quasi più diffusa.

Mai vidi, anche per brevissimo tratto, nei punti di massima atrofia, mancare ogni traccia delle grandi e medie cellule piramidali, non ostante la evidente diminuzione di spessezza di tutto lo strato, ridotto a una sottile lamella talvolta provvista appena di poche cellule piramidali solitarie raggrinzate. Che anzi vi ha qualche tratto nelle sezioni dei giri rimpiccioliti, in cui le cellule piramidali appaiono di aspetto quasi normale, e numerose come nei punti omonimi del cervello sano.

Nella simmetrica zona atrofica di destra vi ha pure scarsezza di grosse cellule piramidali. Raramente però constatasi perdita dei prolungamenti cellulari, i quali invece si esauriscono rapidamente come in una sfumatura; quasi mai mancata differenziazione del nucleo.

I vacuoli pericellulari sono costanti; rarissime le cellule vesciculose.

Nulla di anormale si rileva nelle metà inferiori delle circonvoluzioni centrali in ambo i lati (Tav. IV fig. 1.ª-2).

Spessore dello strato medio della corteccia sulla circ. parietale ascendente sinistra ($^1/_3$ sup.)	m.m.	0,250
Spessore dello stesso strato sulla parietale ascendente destra ($^1/_2$ sup.) . .	m.m.	0,400
Spessore dello stesso strato sulla parietale ascendente sinistra ($^1/_2$ inf.) . . .	»	0,750

δ) Dello *strato superficiale* della corteccia (strato delle piccole cellule piramidali di *Meynert* e strato molecolare sottomeningeo) le piccole cellule piramidali nella zona atrofica di sinistra (Tav. IV fig. 2.ª-1′) partecipano molto alle anomalie istologiche notate nello strato sottostante (parziale assenza di prolungamenti, deformità cellulare, vacuoli pericellulari). È degno di nota speciale il numero scarsissimo delle cellule nervose, e ancora delle fibre midollari che, variamente intrecciandosi, ascendono in direzione perpendicolare dalla sostanza bianca, mentre abbondano piccole cellule irregolari, rotonde e di forma come granulare, le quali ricordano in certo modo le piccole cellule rotonde delle circonvoluzioni dell' apice del lobo occipitale.

Bilateralmente poi, in corrispondenza delle parti maggiormente atrofiche, lo strato sottomeningeo (Tav. IV fig. 2.ª - *a′*) è quasi esclusivamente rappresentato da connettivo superficialissimo (neuroglia del *Virchow*). Non vi ha che una esigua traccia della finissima rete di fibre nervee mieliniche che vi si trova fisiologicamente; non mancano le piccole cellule gangliari poligonali disseminate nella sottile reticella fibrillare.

A destra le note di atrofia sono appena accennate, massime sull' estremità superiore della frontale ascendente e sul lobulo pararolandico; sono invece quasi egualmente intense che a sinistra, laddove si esamina

la metà superiore della parietale ascendente in moltissime sezioni.

In ambedue gli emisferi, nel segmento inferiore delle circonvoluzioni rolandiche, vi ha lo strato neuro-cheratinico sottomeningeo e vi sono grandi, medie e piccole cellule piramidali integri nella loro conformazione, e confluenti al pari che nei punti omonimi del cervello sano (Tav. IV, fig. 1.ª-1 e *a*).

Siamo dunque dinanzi ad una di quelle forme speciali di atrofia che, per la loro genesi, si avvicinano all'agenesia, all'arresto di sviluppo (1). « Alcune atrofie che giungono alla osservazione soltanto in epoca più inoltrata della vita, non sono altro che aplasie, le quali datano dal periodo dello sviluppo » (2).

Spessore dello strato superficiale cellulare della corteccia sulla circ. parietale ascendente sinistra ($^1/_3$ sup.)	m.m.	0,150
Spessore dello stesso strato sulla parietale ascendente destra ($^1/_2$ sup.)	»	0,200
Spessore dello stesso strato sulla parietale ascendente sinistra ($^1/_2$ inf.) . . .	»	0,250
Spessore dello strato superficiale molecolare della corteccia sulla circ. parietale ascendente sinistra ($^1/_3$ sup.)	»	0,200
Spessore dello stesso strato sulla parietale ascendente destra ($^1/_2$ sup.) . . .	»	0,250
Spessore dello stesso strato sulla parietale ascendente sinistra ($^1/_2$ inf.) . . .	»	0,250

(1) A meglio studiare se la forma di atrofia da inazione oppure quella da agenesia domina il quadro anatomo-patologico, più per studio mio che per esigenza della ricerca, intrapresi un breve esame comparativo con circonvoluzioni omologhe del cervello di neonati; esame che trascuro di riferire qui per insufficienza di ricerca e per desiderio di brevità.

(2) *Ziegler*.—Anatomia patologica e patogenesi. Trad. *Armanni*, P. II, V. II.

ε) Alla colorazione con safranina e coll' ematossilina eosinica dei tagli paralleli e perpendicolari al centro di *Vieussens*, tutto lo stroma di nevroglia della corteccia cerebrale, quantunque non sembri per nulla metamorfosato e non indichi alcun segno di processo acuto preesistito, pure è alquanto aumentato.

Lo stroma è omogeneo, finamente granuloso, con nuclei liberi sparsivi in gran copia e con piccoli corpuscoli nucleati, più numerosi di quello che non sia nei tagli della zona corticale non atrofica, dai quali partono numerosissimi prolungamenti, rettilinei, sottili, rarissimamente suddivisi. Nondimeno è raro qualche residuo di moltiplicazione nucleare o di proliferazione cellulare, di tal che si ha l'aspetto della forma più semplice dell'atrofia degli elementi nervosi, in cui si altera assai lievemente il tessuto della nevroglia, subendo quasi invisibile aumento.

La rete dei vasi sanguigni e le guaine linfatiche perivasali, intorno a cui ri rinvengono in maggior numero i corpuscoli della nevroglia e i molteplici prolungamenti cellulari, non presentano alterazioni di sorta.

Integre del pari le varie meningi cerebrali e i vasi meningei.

Diagnosi microscopica. — Atrofia degenerativa dei nervi periferici. Degenerazione delle radici spinali anteriori lombo-sacrali di destra. Atrofia e sclerosi del corno anteriore destro del midollo lombare. Atrofia semplice, incompleta del fascio piramido-laterale di destra del midollo spinale, lungo tutto il sistema motore cortico-midollare. Atrofia semplice, bilaterale e simmetrica, della zona marginale del cordone laterale spinale in quasi tutto il segmento dorso-lombare. Atrofia semplice, incompleta, bilaterale e simmetrica, della zona corticale motrice per l'arto inferiore destro.

V.

Io sono ben lungi dal lusingarmi di poter colmare una qualsiasi lacuna nella scienza; però, sia perchè i casi clinici tanto più sono interessanti quanto più la loro forma morbosa è netta, sia perchè questo campo di studii è così vasto e tuttora così oscuro, è utile tener conto di qualunque sia contribuzione, e di tener conto di conclusioni le quali sono lontane dalla sfera delle ipotesi.

Quattro primi fatti culminanti impongono:

1.° Atrofia degenerativa dei muscoli, dei nervi motori e delle radici anteriori spinali dei plessi nervosi per l'arto inferiore destro.

2.° Atrofia e sclerosi del corno anteriore destro del midollo lombare.

3.° Atrofia semplice della zona corticale motrice per l'arto inferiore.

4.° Primo periodo di sviluppo dell' infermo.

Sulla guida dei fatti clinici e dei reperti anatomo-patologici da noi considerati, con i lumi dell' anatomia e della fisiologia del sistema nervoso non è difficile indagare la fisiologia patologica di questa paralisi atrofica, non è difficile indagarne i rapporti con il periodo della vita in cui apparve.

Tutto il fascio piramidale proveniente dai prolungamenti basali delle cellule piramidali della zona motrice, e differenziato nei noti quattro fasci lungo il grande sistema cortico-motore dell'asse cerebro-spinale, prima di arrivare ai muscoli è interrotto dalle cellule delle corna anteriori del midollo spinale, in cui terminano le fibre piramidali. I prolungamenti assili di queste cellule ganglionari spinali danno origine alle fibre delle radici anteriori che per i nervi motori terminano nelle fibrille muscolari.

Le analogie che esistono tra il tipo delle cellule piramidali della corteccia grigia e quello delle cellule motrici delle corna anteriori, sia per la loro struttura, sia per i rapporti che contraggono fra loro e con i rispettivi fasci bianchi, si rivelano del pari come analogie funzionali; e nello stesso modo che il centro trofico delle vie piramidali risiede nella corteccia cerebrale, così il centro trofico, dalle radici nervose ai muscoli e alle ossa, risiede nelle corna grigie anteriori spinali.

Dinanzi alle reliquie di un processo morboso estinto da lungo tempo, io non cercherò se le cellule ganglionari del centro motore midollare esercitino al tempo stesso funzioni trofiche e motorie (*Charcot* ecc.), oppure esistano cellule puramente motorie, altre puramente trofiche (*Duchenne, Joffroy, Hammond*); nè esaminerò se quivi il processo distruttivo primario fu di natura flogistico o emorragico, e meno ancora se esso si iniziò come poliomielite anteriore acuta parenchimale, ovvero come mielite acuta interstiziale. Nessun contributo nuovo di fatti istologici ci permette di affermare o di negar nulla.

La lesione spinale (pari a quella che sperimentalmente riproduceva *Prevost* sugli animali), osservata *de visu* solo nelle fasi ultime della sua evoluzione, domina il dramma patologico. Un processo distruttivo primario, una infiammazione emorragica quivi invase acutamente e sistematicamente il corno anteriore spinale, e per il territorio vascolare proprio che gli appartiene, non si diffuse alla sostanza bianca. Alla lesione delle cellule ganglionari giganti, perchè centri motori e trofici ad un tempo, seguirono inevitabilmente l'atrofia degenerativa delle radici e dei nervi motori, la paralisi e la rapida atrofia dei muscoli paralizzati, con le varie modificazioni della contrattilità elettrica e la soppressione dell'attività riflessa, non che lo arresto nello sviluppo delle ossa e delle articolazioni.

Lo svolgersi poi della malattia sotto forma di focolai,

la conspicua diffusione del focolaio distruttivo, il rimanere quasi illesi dalla medesima alcuni gruppi ganglionari, sono circostanze che spiegano la localizzazione e la diffusione della paralisi, non che la varia intensità di questa in alcuni gruppi muscolari. Come pure la indole flogistica acuta del processo morboso ci dà ragione del repentino insorgere della paralisi.

L'assenza in fine di disturbi della sensibilità cutanea, di paralisi del retto e della vescica, di alterazioni trofiche cutanee, è fisiologicamente in rapporto con l'angusta localizzazione della lesione spinale nella zona dei corni grigi anteriori, i quali è provato non esser necessarii alla trasmissione delle impressioni sensitive, nè ai movimenti diretti della vescica o del retto, nè alla nutrizione della cute.

E così i fenomeni clinici stanno in pieno accordo con la lesione anatomica.

La età infantile in cui si manifestò la paralisi atrofica da lesione del corno motore midollare, per un arresto nello sviluppo, portò l'accorciamento e la deformazione nello scheletro dell'arto ove hanno sede le lesioni muscolari; accorciamento e deformazione che naturalmente non avrebbero avuto luogo, qualora la lesione fosse sopravvenuta in età adulta.

Il piede varo-equino, la contrattura paralitica secondaria in fine non sono che l'ultima fase evolutiva di uno stesso processo. A parte la nota patogenesi del piede varo-equino, certo non io, rispetto alla contrattura paralitica secondaria, ricorderò qui le diverse teorie di *Heine*, di *Heiter*, di *Volkmann* e di altri. Quivi, nel primo esordire della malattia, la conservata funzionalità di qualche gruppo muscolare antagonista ai muscoli paralizzati; il permanente ravvicinamento in secondo tempo dei punti di attacco dei muscoli, sia per la gravità, sia per la pressione esercitata nel cammino e nella stazione verticale; la consecutiva degenerazione fibrosa

di questi stessi muscoli, furono la genesi della contrattura organica locale consecutiva a contrattura dinamica, per cui la posizione paralitica dell'arto diventò posizione di contrattura.

I rapporti anatomici e funzionali che questa paralisi atrofica dell'arto inferiore destro svolge sui rispettivi centri della zona motrice corticale, rientrano in una legge dell'evoluzionismo, cioè: « che all'età in cui lo sviluppo del cervello non è ancora compiuto, allorchè le più importanti funzioni psichiche non esistono che in germe, se in quest' epoca per una malattia viene per sempre interrotta la comunicazione tra il cervello ed una parte della muscolatura, questo avvenimento non resta senza conseguenze sullo sviluppo ulteriore dei centri psicomotori (1) ».

Le ricerche anatomo-cliniche, sia di arresto di sviluppo del braccio e della gamba sinistra per difetto localizzato nella sostanza grigia dell'area motrice dell'emisfero cerebrale opposto (caso importante descritto da *Macleod*) (2), sia di arresto di sviluppo di zone motrici corticali da origine periferica, quantunque non nego vadano accettate con molta riserva, confermano questa legge biologica.

La grande povertà in questo genere di ricerche mi permette di riferire i più notevoli fra i 13 casi sparsi nella letteratura anatomo-clinica:

1.° *Gowers* (3) — Mancanza della mano sinistra fin dalla

(1) « . . . . . wenn zu der Zeit der Ausbildung der wichtigsten psychischen Leistungen eine Krankheit die Verbindung zwischen dem Gehirne und der Muskulatur abschneidet, eine Störung der psychomotorischen Centren herbeigeführt wird. » (Sander.-Schmidt's Jahrbücher 1876, N. 1, Band 169).

(2) Arrested Growth of the left arm and leg in an epileptic patient. Localised absence of grey matter in the motor area of the opposite cerebral hemisphere (Brain. Parte XVI, 1882).

(3) Royal Soc. of London, 1878, 14 Mai.

nascita — Autopsia: Circonvoluzioni frontali e circonvoluzione frontale ascendente normali; per contrario il terzo medio della circonvoluzione parietale ascendente di destra è circa la metà più piccolo della regione omologa del lato sinistro.

2.° *Landouzy* (1) — Uomo di 43 anni. Raccorciamento ed atrofia di tutta la gamba destra, in seguito a lesione riportata nella prima età — Autopsia: Emisfero sinistro più piccolo del destro; circonvoluzione parietale ascendente più sottile e più dritta di quella di destra; asimmetria della protuberanza e del bulbo.

3.° *Chuquet* (2) — Uomo di 30 anni. Amputazione del braccio sinistro da più di 5 anni innanzi — Autopsia: Atrofia considerevole del terzo superiore della circonvoluzione parietale ascendente destra e del lobulo paracentrale di destra.

4.° *Boyer* (3) — Uomo di 79 anni, con demenza senile. Amputazione del braccio sinistro 30 anni innanzi — Autopsia: Cervello asimmetrico, tutto il lato dritto è più piccolo del sinistro, circonvoluzione frontale ascendente di destra notevolmente atrofizzata.

BOSTON MEDICAL LIBRARY MAY 28 1913

5.° *Luys* (4) — Amputazione della coscia 52 anni avanti la morte — Autopsia: Atrofia dell'estremità superiore della frontale ascendente, nell'emisfero opposto all'arto mancante.

6.° *Bignami* e *Guarnieri* (5) — Uomo di 45 anni. Amputazione della coscia sinistra 11 anni innanzi la morte. — Autopsia: Circonvoluzione centrale anteriore e posteriore

---

(1) Bull. d. l. Soc. anat. 1877, p. 330; e Progrés Médical 1877, N. 34.

(2) Bull. d. l. Soc. anat. 1876, p. 618.

(3) Bull. d. l. Soc. anat. 1877, p. 328.

(4) Bull. génér. d. thérap. 1878, 30 Mars.

(5) Ricerche sui centri nervosi di un amputato. Bull. R. Acc. Med. di Roma, anno XVI, 1887-88, Fasc. VI.

di destra assottigliate e depresse nel loro terzo superiore, e per circa la metà più piccole di quelle del lato opposto..... ed ometto qui altri sette casi di atrofia delle circonvoluzioni cerebrali in seguito ad antiche amputazioni, poichè nè le osservazioni sembrano fatte con metodo rigoroso, nè le deduzioni tratte sono uniformi e concludenti.

Maggior valore forse hanno le ricerche sperimentali su questo argomento. Il *Gudden* (1) ha dimostrato per il primo che la estirpazione di terminazioni periferiche motrici e di organi sensoriali nei neonati e nei giovani animali porta per conseguenza l'atrofia dei corrispondenti apparecchi terminali centrali e delle vie conduttrici. Il *Forel,* il *Fürstner*, il *Monakow* hanno istituito ricerche con lo stesso metodo e con risultati identici (2).

Io qui non entro nell'esame critico della quistione. In verità però vi ha sempre del discutibile se in seguito ad amputazione di qualche arto in individui adulti, nel corso di anni diventino atrofici i centri rispettivi della corteccia cerebrale. Il *Bourdon* (3) e il *Luys* lo affermano coraggiosamente, e forse potrà esser vero, laddove si consideri che il cervello è un organo in una continua

---

(1) Arch. f. Psychiatrie II, v. Graefe 's Arch. f. Ophthalmol. XX, XXI e XXV, e Tagebl. d. Naturforschervers. in Eisenach 1882.

(2) Non ostante sembri un divergere dal filo della nostra via, pure io non posso tacere qui di un'autopsia nella Clinica Psichiatrica del Sales, fatta dal Prof. *Armanni* e oggetto di studii speciali del Prof. *Bianchi*, di un individuo in cui, in seguito ad atrofia fin dalla prima età dei due bulbi oculari, riscontravasi atrofia ascendente dei nervi e delle bandellette ottiche, la quale arrivava fino al lobo occipitale in ambo gli emisferi. E in ciò con i miei occhi potetti constatare la tanto contrastata opinione di *Huguenin*, che appunto afferma l'atrofia in questi casi arrivi fino al lobo occipitale.

(3) Recherches cliniques sur les centres moteurs des membres (Bul. Ac. Méd. 2.ª série, t. VI, N. 43, 1877).

condizione evolutiva, con differenziazioni o specializzazioni successive della sua corteccia. I loro reperti macroscopici però di atrofia corticale non sono sicuri per due ragioni:

La prima teoretica in parte, a così dire, perchè non è facilmente credibile che la semplice mancanza di un membro, che ha per lungo tempo posseduto tutta la sua attività funzionale, possa provocare atrofia percettibile della rispettiva zona motrice già sviluppata quasi completamente, non solo, ma sede ad un tempo di altre funzioni, quali la memoria motrice, la ideazione motrice ecc. I casi del *Féré*, dello *Charcot*, del *Féré* e *Mayor*, i quattro casi descritti dal *Giacomini* di amputazioni di membra con data antica, senza modificazioni rilevabili del mantello nè del tronco cerebrale, ne sono prova troppo eloquente.

La seconda ragione è tutta di esperimento, poichè i reperti anatomici (salvo le osservazioni di *Gowers*, di *Bignami* e *Guarnieri* e del *Peli* (1)) sono privi di ogni esame microscopico, e noi sappiamo, entro i limiti del normale, a quante considerevoli variazioni possono andar soggette la forma e l'ampiezza delle circonvoluzioni (2), tanto che il *Giacomini* afferma che « in fatto di atrofie corticali, la prova della nostra asserzione dobbiamo sempre cercarla nello esame istologico della parte (3) ».

Il *Ferrier* (4) ed altri sono di questo istesso avviso. Ciò però non toglie che la quistione rimanga sempre impregiudicata.

Da quanto abbiamo esposto, una prima conclusione generale:

---

(1) Contributo allo studio dei centri motori della superficie cerebrale.—Bull. Scien. med. Bologna, Luglio 1883.

(2) *Giacomini.*—Varietà delle circonvoluzioni cerebrali dell'uomo. Torino 1882, p. 106.

(3) *Giacomini.* — Loco cit., p. 109.

(4) Localisation of cerebral disease, London 1880, p. 86.

« Una lesione spinale che, interrotta per sempre la comunicazione tra il cervello e una parte della muscolatura, dia luogo ad atrofia completa dell' organo terminale periferico (amiotrofia mielopatica), se è avvenuta nel primo tempo della vita, allorchè lo sviluppo del cervello non è ancora compiuto e le più importanti manifestazioni psichiche non esistono che in germe, porta seco anche l'abolizione funzionale dei rispettivi centri motori corticali, i quali però si atrofizzano, più che per mancata funzione, per arresto di sviluppo ».

VI.

Tre altri fatti sono degni di gran rilievo:

1.° Il fatto clinico di un'atrofia completa dell'arto inferiore destro, senza evidente differenza tra i due lati nelle diverse modalità del sentire.

2.° Il fatto anatomo-istologico di un'atrofia semplice, incompleta, bilaterale e simmetrica di determinata zona della corteccia cerebrale.

3.° Il notevole rimpiccolimento del cordone laterale di destra lungo tutto il midollo spinale, con integrità anatomica e funzionale delle vie posteriori di senso.

« *En comparant entre elles* (le monoplegie pure) *un nombre suffisant d'observations de ce genre* (dicono *Charcot* e *Pitres*) (1), *on doit arriver à déterminer sur le cerveau de l'homme la topographie de centres moteurs corticaux avec autant de précision que cela pourrait être fait sur les animaux par la méthode des vivisections* ».

Il caso clinico di questa speciale forma di monoplegia crurale, che io ho esposto fin qui, perchè unilaterale e distruttiva, perchè antica e ben circoscritta, parmi risponda perfettamente alla legge rigida, ma vera, di *Charcot* e *Pitres*.

(1) Etude critiquè et clinique de la doctrine des localisations motrices etc. Revue de Médecine, 1883, p. 42.

La letteratura anatomo-clinica a rigor di parola non registra casi di monoplegia crurale dissociata e permanente da origine corticale, e ciò sia detto con tutto il rispetto che esige la grande autorità del *Ferrier*.

Noi abbiamo più osservazioni nelle quali la gamba ed il braccio sono stati presi ambedue da paralisi (monoplegia brachio-crurale); altre nelle quali e gamba e braccio lo sono stati simultaneamente ma con intensità diversa; altre in fine nelle quali la paralisi della gamba fu diversa da quella del braccio per intensità e per tempo. Vi sono osservazioni in favore di paralisi variamente gravi di ambedue le gambe per lesione di una sola regione parietale (1), ma non è a mia conoscenza nessun caso nel quale la sola gamba è rimasta sola e permanentemente paralizzata.

In molto accordo con questi risultati si trovano anche gli altri fatti da noi poco innanzi ricordati, scarsissimi ancora per numero, sovente ancora scarsi per fedeltà, essendosi sui medesimi rivolta l' attenzione da pochi anni soltanto. Vo' dire dell'atrofia secondaria delle diverse zone cortico-motrici che si svolge in seguito alla perdita di un'estremità per causa traumatica o, in rarissimi casi, per arresto di sviluppo. Ricerche della stessa indole, iniziate con molto ardore da *M. Bourdon* (2) in ordine alle vedute di *Luys*, con lo scopo di arrivare con altro metodo alla determinazione di alcuni centri cortico-motori, menano agli stessi risultati.

Di queste monoplegie crurali, intese nel senso clinico e non nel senso matematico, da origine corticale, ve

(1) *Nothnagel.*—Topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten. Berlin 1879.

« *Ferrier.*—Loco cit., p. 78.

« *Charcot* et *Pitres.*—Nouvelle contribution à l'étude des localisations motrices dans l' écorce des hémisphères du cerveau. (Revue mensuelle, N. 11, 1878 et N. 2, 1879).

(2) Loco cit. Paris 1877.

ne ha anche poche nella letteratura anatomo-clinica; non tanto poche però da non sfidare la pazienza di chi ricerca e di chi legge. Mi limito perciò a darne le sole conclusioni.

Fino al 1885 (e da questo tempo fino ad oggi io non conosco che altre quattro osservazioni) tutti i casi conosciuti di monoplegia dell' arto inferiore sommano a 18, secondo un'accurata rassegna di *Hallopeau* e *C. Girandeau* (1). Escludendone quattro, non seguìti da autopsia, i 14 che ne restano si dividono così:

Lesione del terzo superiore della parietale ascendente		2
«	della parietale ascendente e del lobulo paracentrale	2
«	della parietale ascendente, della frontale ascendente e del lobulo paracentrale	3
«	della parietale ascendente e del lobulo parietale superiore	1
«	del solo lobulo parietale superiore	1
«	del solo lobulo paracentrale	2
«	della sola frontale ascendente	3

Di tal che i due Autori conchiudono: « Che il centro dei movimenti degli arti inferiori sia il 3.° superiore della parietale ascendente col lobulo paracentrale, estendendosi in avanti sulla parte superiore della frontale ascendente, ed indietro sul lobulo parietale superiore ».

A queste conclusioni sono venuti *Charcot* e *Pitres* (2) e il *Ballet* (3), a queste conclusioni siamo lieti di esser venuti ancora noi in questa ricerca.

---

(1) Contribution à l' étude des paralysies du membre inférieur d'origine corticale. (L'Encéphale, N. 3, 1885).

(2) Loco cit.

(3) Relation des monoplégies des membres inférieurs avec les lésions du lobule paracentral. (Archives de Neurologie. Mai 1883).

I fatti sperimentali sulle scimmie, messi in rilievo specialmente dal *Ferrier* (1), consecutivi sia ad irritazione, sia a decorticazione di questa zona motrice, confermano pienamente i risultati delle ricerche anatomo-cliniche.

La dottrina però fondata da *Hitzig* e *Ferrier* sorse con un peccato di origine, poichè le aree motrici quasi matematicamente disegnate da questi sperimentatori sulla corteccia del cervello, furono credute centri esclusivi di un determinato arto o gruppo muscolare, quasi che tutta la musculatura del corpo fosse stata stereotipata in singoli distretti corticali.

Nuovi studii sperimentali, eseguiti col metodo delle estirpazioni successive, dovuti in Italia specialmente al *Luciani* e *Tamburini* (2), al *Lussana* e *Lemoigne* e al *Bianchi* (3), e confermati per altra via da altri, nuove ricerche anatomo-cliniche per opera massimamente di *Exner* (4), le osservazioni più ampie e più accurate di circa 200 casi raccolti da due eminenti osservatori, *Charcot* e *Pitres*, sono venuti ad una armonia di conclusioni che alla dottrina delle localizzazioni cerebrali danno saldo fondamento, e che collimano perfettamente con le ricerche anatomo-microscopiche da noi istituite.

In effetti, se la notevole atrofia della zona corticale di sinistra innanzi descritta, e la scarsezza e la deformità degli elementi nei diversi strati istologici della

---

(1) The functions of the Brain 1876.

(2) *Luciani* e *Tamburini*.—Sulle funzioni del cervello. 1.ª Comunicazione (Riv. sper. di Fren. e Med. leg. 1878).

« *Luciani* e *Seppilli*.—Le localizzazioni funzionali del cervello. Napoli 1885.

(3) *Bianchi*.—Sulle compensazioni ecc. Loco cit. 1883.

« *Bianchi* e *d'Abundo*. — Le degenerazioni sperimentali nel cervello e nel midollo spinale a contributo della dottrina delle localizzazioni cerebrali. La Psich., La Neurop. ecc. Anno IV 1886.

(4) Untersuchungen über der Localisation der Functionen in der Grosshirnrinde des Menschen. Wien, 1881.

corteccia da una parte mostrano ad evidenza che l'arto inferiore destro ha nell' emisfero sinistro il suo centro motore corticale, la bilateralità e simmetria della zona atrofica, variamente intensa nei due emisferi, la persistenza di ciascun elemento istologico della corteccia grigia, non ostante l'atrofia completa dell'arto, ci autorizzano dall'altra parte a questa nuova conclusione generale:

« La zona cortico-motrice di una qualunque regione periferica, non rappresenta un centro motore assoluto matematicamente circoscritto, bensì un centro di maggiore intensità funzionale, da cui deriva cioè maggior parte della innervazione motrice ».

Non esiste una delimitazione netta tra il centro motore di un arto e quello di un altro arto; per modo che il campo assoluto dell' uno è una parte del campo relativo corticale dell' altro, sì da resultarne intimo ingranaggio, promiscuità, compenetrazione.

La dottrina fondata da *Hitzig* e *Ferrier* sorse ancora con un secondo peccato di origine: « Io considero come stabilito, per gli esperimenti e per i fatti clinici che ho già esposto (dice il *Ferrier* (1)), che si possono disorganizzare le regioni rolandiche, senza che vi sia perdita delle facoltà di percepire le sensazioni..... Non vi ha dunque fusione organica dei centri motori e tattili, poichè ciascuno di questi può rimaner leso indipendentemente dall'altro ». E il *Nothnagel* (2): « In tale stato di cose è forse permessa la conclusione, che le località della superficie cerebrale, la cui lesione da una parte produce paralisi di moto, e dall' altra disordine del senso muscolare, sono certamente vicine fra loro ma non identiche ».

Però già *Ludwig*, *Landois* e *Woroschiloff* con espe-

(1) Localisation of etc. L. c. p. 132.
(2) Loco cit. p. 459.

rimenti dimostrarono che fibre di senso passano nei cordoni laterali del midollo spinale; già il *Byron-Bramwell* in un caso di mielite trasversa ha osservato focolai di degenerazione ascendente all'innanzi del fascio piramidale, dietro il corno anteriore; e il *Gowers* (1), in un caso di degenerazione ascendente del midollo e in un caso di tabe dorsale, ha descritto un fascio nel cordone antero-laterale assai analogo per sede e per forma ad un fascio di cui *Betcherew* ha descritto lo sviluppo.

Del pari nella capsula interna non vi ha delimitazione netta fra le fibre di senso e quelle del fascio piramidale per gli arti, come dimostrano le ricerche sperimentali del *Weyssière* e del *Bianchi.*

E per il campo motore corticale, oltre le ricerche del *Ballet* (2), già il *Flechsig* (3) ha descritto il decorso del fascio sensitivo della cuffia, il quale dal *carrefour sensitif* di *Charcot* raggiunge direttamente la corteccia cerebrale, spandendosi su tutta l'area visiva e per alcune fibre fin sull'area motrice corticale.

Le ricerche anatomiche e cliniche di *Petrine,* di *Charcot* e *Pitres,* di *Legraux* e *Brun* (4) ecc., le recenti osservazioni del *Dana* dimostrano che per lesione del campo motore corticale o subcorticale, con la emiplegia o con la monoplegia possono coesistere lievi forme di ipoestesia tattile distribuite nella regione paralizzata.

Sulla guida di questi brevi ricordi, come interpetrare nel caso in esame, in uno con il reperto clinico dell'arto

---

(1) *Gowers.*—Bemerkungen ueber die antero-laterale aufsteigende Degeneration im Rückenmark. Neur. Centralbl., 1886, Num. 5.

Id.—Weitere Bemerkungen ueber den aufsteigenden antero-lateralen Strang. Neur. Centralbl., 1886, N. 7.

(2) Archives de Neurologie. Fasc. 10.° 1882.

(3) Plan des Menschlichen Gehirns, 1883.

(4) Les troubles de la sensibilité dans l'hémiplégie de cause cérébrale (L'Encéphale, N. 3, 1884).

atrofico e con il reperto microscopico della rispettiva zona corticale, come interpetrare il fatto anatomo-istologico del notevole rimpiccolimento del cordone laterale di destra lungo tutto il midollo spinale, con integrità anatomica e funzionale delle vie posteriori di senso?

Diversa la patogenesi, diverso ne è il reperto istologico; e perciò quasi nessuna analogia con alcuno dei contradittorii reperti sulle alterazioni del midollo in seguito ad amputazioni di antichissima data: Non l'atrofia dei cordoni posteriori (*Clarke, Erlitzky*), nè l'atrofia di tutta la metà del midollo omologo all'arto amputato; non l'atrofia del solo corno anteriore (*Edinger, Vulpian*), nè l'atrofia semplice dei cordoni posteriori, del corno posteriore, del nucleo postero-laterale del corno anteriore, e delle colonne di *Clarke* dello stesso lato (*Friedländer* (1), *Homén*).

Qui la genesi non è periferica, qui la distruzione rapida e completa del corno motore del midollo spinale è la origine dell'atrofia secondaria diretta dei muscoli e dei nervi motori periferici, e in secondo tempo delle vie cortico-muscolari e dei centri motori corticali, rimanendo quasi integra nella sua sensibilità la regione atrofica, e integri il midollo e la corteccia nelle loro vie e nei loro centri gangliari sensitivi. Per conseguenza non può estendersi alla nostra osservazione nè la legge generale stabilita da *Friendländer* e *Homén* (2), « che nell'amputazione di un arto segue nel midollo l'atrofia semplice ascendente delle vie sensitive », nè la opinione professata da altri, di considerare alcune zone corticali

(1) *Friedlaender* und *Krause*.—Ueber die Veränderungen der Nerven und des Rückenmarkes nach amputationen. Fortsch. der Medicin., 1886, N. 23.

(2) *Homén*.—Die histologischen Veränderungen in den peripherischen Nerven deren Spinalganglien und dem Rückenmarke in Folge von Amputation. Neur. Centralbl., 1888, Num. 3.

atrofiche nel cervello come la stazione terminale superiore dei fasci sensitivi atrofici nel midollo, onde dedurne poi « che le circonvoluzioni rolandiche non sono centri motori, ma sensitivo-motori », non ostante che la osservazione microscopica non renda ragione evidente di questa atrofia corticale.

Con tali parole io non intendo pregiudicare affatto quest'ultima opinione sostenuta, per ben altra via, così splendidamente in Italia da *Schiff*, dal *Luciani* e dal *Golgi*. Nè è mio intendimento negare, e lo mostrerò fra non molto, che nella nostra osservazione con l' atrofia del cordone antero-laterale possa essere pur coinvolta l'atrofia ascendente del fascio antero-laterale del *Gowers*, di funzione sensitiva, secondo il *Gowers* e il *Woroschiloff*. Pur esistendo però, con la integrità di tutte le maggiori e indiscutibili vie di senso, l'atrofia del solo fascio di *Gowers* non avrebbe potuto mai produrre atrofia così conspicua di tutta quella zona corticale ne'suoi diversi elementi, e massime nelle cellule piramidali di *Betz*, motorie per funzione.

Sul fondamento adunque del reperto istologico che ne mostra come le alterazioni tanto corticali, quanto le spinali e le periferiche colpiscono le vie motrici, ci sentiamo autorizzati a questa conclusione:

« Le circonvoluzioni rolandiche sono centri corticali motori. Esse però non sono centri motori assoluti, e come sul vasto campo dell'area visiva e della uditiva si distribuiscono fibre tattili, così fibre tattili arrivano fin nei centri motori corticali ».

Di nessuna funzione si son potuti determinare i precisi limiti anatomici. Ogni funzione si compie con il concorso di tutti i processi elementari, di cui quella, come fenomeno apparente, è l'ultima espressione.

Questo è il concetto che le ricerche fatte fino ad oggi ci permettono di formarci delle localizzazioni cerebrali.

VII.

Un terzo gruppo di fenomeni impone:

1.° La integrità completa dell'arto inferiore sinistro.

2.° La parziale atrofia, bilaterale e simmetrica, della zona corticale motrice per l'arto inferiore destro.

3.° L'atrofia semplice, incompleta del fascio piramido-laterale destro del midollo spinale, lungo tutto il sistema motore cortico-midollare.

4.° L'atrofia semplice, bilaterale e simmetrica, della zona marginale del cordone laterale spinale in quasi tutto il segmento dorso-lombare.

I dati sperimentali e la osservazione clinica dimostrano la influenza di un solo emisfero sui due lati del corpo, la induzione logica desume che ciascun lato è rappresentato nei due emisferi.

Soltmann (1), estirpata la corteccia di tutto il lobo prefrontale e una parte del post-frontale a sinistra in un cagnolino, e poi eccitando nell'emisfero destro il centro per l'estremità anteriore, dice: « giammai mi accadde di vedere contrarre la sola zampa sinistra, adoperando correnti debolissime o forti, e della bilateralità degli effetti si convinse pure *Heidenhain* ». Alle stesse conclusioni viene l'*Albertoni.*

Con la eccitazione elettrica della zona motrice il *Luciani* osservò movimenti del bacino in totalità; con eccitazione elettrica un poco intensa del giro sigmoide il *Bianchi* (2) ha dimostrato sui cani movimenti non solo negli arti del lato opposto, ma anche lievi movimenti degli arti dello stesso lato.

---

(1) Jahrbuch für kinderheilk. IX Band, 2.° Heft, 1875.

(2) Sul significato della eccitazione elettrica della zona corticale motrice. Mov. Med. Chir. 1880, Fasc. 8.°.

« Sulle compensazioni ecc. Loco cit.

Il medesimo sperimentatore ottenne paralisi motrice bilaterale spiegata, estirpando la zona motrice omonima dell'emisfero cerebrale integro, dopo che l'animale si è riavuto dalla paralisi di un lato ottenuta asportando la zona motrice dell'altro emisfero.

Il *Bianchi* medesimo con una serie di esperimenti ha potuto provare che i movimenti provocati dalla eccitazione della zona motrice messa allo scoverto, allo stesso lato dell' emisfero eccitato, vengono limitati col taglio parziale del corpo calloso.

D' altra parte le recenti osservazioni di *Brown-Séquard* menano a dimostrare la eccitabilità del corpo calloso, e le ultime ricerche istologiche del *Marchi* provano la esistenza di prolungamenti nervosi, appartenenti alle cellule piramidali, che si dirigono nel corpo calloso.

Non meno significativi sono i fatti clinici:

La conclusione di *Brown-Séquard* (1), tratta da numerose osservazioni, che una lesione cerebrale unilaterale, oltre la paralisi degli arti opposti, produce paresi diretta; la diminuzione della forza degli arti dello stesso lato negli emiplegici, riscontrata dal *Pitres* (2); l' aumento talvolta dei riflessi tendinei anche al lato medesimo della lesione cerebrale (*Brissaud*); la splendida memoria di *Pitres* « Recherches anatomo-cliniques sur les scleroses bilaterales de la moëlle épinière, consecutives à des lesions unilaterales du cerveau (3) »..... sono tutti fatti che provano la influenza di un solo emisfero sopra i due lati.

E io ho sempre ancora vivo il ricordo di un infermo, studiato lungamente dal Prof. *Rummo* nella Clinica medica diretta dal Prof. *Cantani,* il quale in seguito a le-

(1) Comunicazione alla Società di biologia (21 gennaio 1882).

(2) Etat des forces dans les membres du coté opposé à l'hêmiplégie (Arch. de Neurologie 1882; N. 10).

(3) Arch. de Physiol. 1884, N. 2.

sione distruttiva traumatica della regione fronto-parietale dell'emisfero cerebrale sinistro, presentava rigido e teso l'arto superiore, ed opponente forte resistenza anche ai movimenti passivi. Addotto il braccio e avvicinato al torace, l'antibraccio è flesso sul braccio, la mano flessa sull'antibraccio, le dita sulla mano in forzata contrazione flessoria.

Assai incompleto il sollevamento e l'abduzione del braccio e la estensione dell'avambraccio sul braccio; appena accennati i movimenti di estensione della mano e delle dita: la contrattura e la resistenza sono meno energiche nelle parti più centrali, più energiche nelle più periferiche. Ogni sforzo volitivo con la mano sana si traduceva in lui come movimento di flessione forzata della mano e delle dita, e la contrattura aumentava nella mano paralizzata ad ogni movimento che gli si ordinava con la mano del lato sano, come se la influenza dell'attività esagerata del lato sano risvegliasse una contrattura latente più intensa.

Tutte le volte poi che gli si ordina di chiudere la mano paralizzata, che malgrado la sua contrattura gode ancora di limitatissimi movimenti, la flessione delle dita della mano destra è sempre preceduta da una flessione forzata delle dita della mano sinistra; come se per la esecuzione di un movimento nel lato infermo fosse necessario che esso precedentemente sia eseguito o abbozzato dalle parti corrispondenti del lato sano.

Tutti questi segni hanno sicuramente la stessa significazione: rientrano cioè nella sfera dei *movimenti associati* (1); e la conclusione generale che è permesso di

(1) « Ce qu'ils (les mouvements associés) offrent de particulier, consiste en ce que l'impulsion à un mouvement volontaire détermine simultanément un mouvement involontaire » (*Mueller*. Manuel de physiologie. Trad. dal ted. t. II, p. 86).

tirarne è che nelle varie forme di paralisi unilaterali il lato sano è affetto, per associazione, in un modo analogo al lato paralizzato, non solo rispetto alle manifestazioni spastiche, di cui la contrattura è la espressione più alta, ma ancora rispetto alle manifestazioni flaccide e atrofiche della paralisi.

Sono prova di questo fatto il gran numero di donne emiplegiche, nelle sale de la Salpêtrière, divenute paraplegiche a capo di un certo numero di anni, e perfino di pochi mesi (*M. Talamon*); sono prova di questo fatto le osservazioni di *Brissaud* (1) e di altri, non che il caso interessantissimo di *M. Poumeau* riportato da *Hallopeau* (2).

La ricerca anatomo-clinica che noi pubblichiamo di atrofia cortico-motrice bilaterale e simmetrica, in seguito a lesione periferica unilaterale da amiotrofia spinale protopatica acuta, il reperto istologico di alterazioni varie degli elementi nelle circonvoluzioni atrofiche di destra, minori però che in quelle atrofiche di sinistra, per via inversa (cioè dalla periferia al centro) dimostrano anatomicamente gli stessi fatti funzionali testè ricordati.

Di qui dunque una prima conclusione:

« L'associazione anatomica è in stretto rapporto con l'associazione funzionale, ed è lo arresto di sviluppo di elementi nervosi periferici che, secondo la loro distribuzione anatomica centro-cerebrale, influendo sui due emisferi in vario grado, produce in essi diverso grado di agenesia. »

Questi movimenti bilaterali o associati, al pari delle paralisi, sono variamente intensi nell'arto inferiore e nel superiore. In ciò seguiamo strettamente una legge

---

(1) Recherches sur la contracture permanente des hémiplégiques. Paris 1880.

(2) Arch. gén. de méd., 1871, p. 449.

biologica dell' evoluzionismo: Come nelle diverse specie animali, per diversa organizzazione dei centri nervosi, meno situato in alto si trova l'animale nella scala zoologica, meno sviluppati e differenziati sono i centri per i movimenti volitivi, più quelli per i movimenti associati, automatici ecc., così nell' individuo per i due arti superiori e inferiori torna in campo la stessa legge, e nei loro movimenti quanto meno vi ha di differenziato, di dissociato, di volitivo, altrettanto meno vi ha di accentrato e di localizzato nel cervello. Ora i movimenti dell'arto inferiore sono più associati a quelli dell'altro lato; per conseguenza meno essi avranno di differenziato nel loro centro, cioè a dire ciascun arto meglio sarà rappresentato su ciascuno dei due emisferi. L'arto superiore invece, in cui i movimenti sono così specializzati, così delicati, sarà più compiutamente rappresentato nell'emisfero opposto.

Da questa legge un corollario immediato ne emerge: « che la monoplegia dell'arto inferiore suole essere meno grave di quella dell'arto superiore, poichè quello, avendo nella sua funzione meno di accentrato su ciascuno emisfero, può meglio l'emisfero rimasto integro compensare la perduta funzionalità dell' emisfero offeso. » Più gravi sono invece le monoplegie brachiali, in cui la maggiore specializzazione riduce al nulla la compensazione da parte dell'altro emisfero.

E dalle considerazioni fatte, un secondo corollario: « che i movimenti associati per l' arto inferiore, assai meglio che per il superiore, sono movimenti organizzati in centri comuni ai due emisferi cerebrali. »

È troppo vasto ed oscuro l' argomento, perchè io mi possa permettere qui una esposizione critica della mole considerevole dei lavori sulla sede e sulle probabili vie anatomiche per le quali questi rapporti di bilateralità si svolgono; perciò io non toccherò se non quella parte dell'argomento che potrà darci qualche luce sopra alcune oscure lesioni anatomo-istologiche da noi rinvenute.

Contrariamente a quella di *Mueller* e di *Vulpian* (1), è oramai sicuro patrimonio della scienza la opinione di *Exner* (2) sulla sede cortico-cerebrale dei movimenti associati: « L'excitation volonté, partie d'un centre, se transmet aux centres voisins. Il en est même pour le centre ovale: l'excitation passant dans un faisceau de fibres, n'y reste limitée que pour une certaine intensité; plus forte, elle se transmet aux faisceaux de fibres voisines. Les centres corticaux du visage et ceux de la main sont très voisins l'un de l'autre; c'est pour cela que l'effort de la main entraîne la contraction des muscles du visage. »

Il grave dissentimento incomincia allorchè si entra nella quistione dei rapporti anatomici periferici di ciascuna sfera motrice.

Sono assai note le importantissime conclusioni di *Flechsig* (3) desunte dall'esame embriologico delle vie piramidali nel cervello, nel mesencefalo e nel midollo, dal punto di vista della loro mielinizzazione discendente, al pari che la loro degenerazione:

---

(1) « Il est clair que, du côté où a lieu le mouvement volontaire, l'excitation part de l'encéphale, et va mettre en activité l'îlot de substance grise de la moëlle d'où naissent les fibres nerveuses destinées aux muscles fléchisseurs; mais pour les muscles du côté opposé, qui se contractent par syncinésies, l'excitation est tout entière d'origine médullaire; c'est de l'îlot de la substance grise medullaire, mis en activité par l'incitation volontaire, que part le stimulus qui va exciter les îlots homologues de la substance grise de l'autre moitié de la moëlle . . . ». (*Vulpian*. Diction. encyclopéd. des Sciences Médic. Art. Moëlle).

(2) Loco cit. Wien, 1881.

(3) Ueber system Erkrangungen im Rückenmark. (Archiv der Heilkunde, XVIII, Jahrgang). Zur Anatomie und Entwiekelungsgeshichte der Leitungsbahnen im Grosshirn des Menschen. (Archiv für Anatomie und Entwiekelungsgeshichte, 1881).

a) « Che in generale la maggior parte delle fibre piramidali discendono nella colonna postero-laterale del lato opposto, le altre nella colonna antero-interna dello stesso lato. »

b) « Che l'incrociamento dei fasci piramidali è soggetto a variazioni individuali notevoli, secondo diversi tipi principali. (1) »

Inoltre le classiche ricerche sperimentali e anatomo-patologiche promosse da *Türck*, intorno alle degenerazioni discendenti bilaterali del fascio piramidale, per lesione cerebrale unilaterale, danno questi risultati:

a) *Charcot* (2) ammette che parte delle fibre del fascio piramidale incrociato, specie nel tratto cervico-dorsale, si decussino, passando all'altro segmento midollare, attraverso la commessura anteriore del midollo spinale.

b) *Pitres* (3) la presenza della degenerazione, riscontrata anche nella bendella esterna del cordone postero-laterale dello stesso lato della lesione cerebrale, la attribuisce a fibre commessurali lunghe provenienti dalla piramide dello stesso lato dal midollo allungato; fibre che il *Löwenthal* provò decorrere in una piccola zona

---

(1) *a*) Decussazione totale (mancano i fasci di *Türck*).

b) Decussazione parziale di vario grado in ambedue le piramidi (esistono i fasci di *Türck*).

c) Mancanza di decussazione (200 casi di paralisi dirette di *Brown-Séquard*).

A cui noi aggiungiamo due altri tipi:

d) Doppio incrociamento (2 osservazioni di emiplegia diretta di *Sciamanna* e *Marchi*).

e) Decussazione totale in una piramide, parziale nell'altra (in tutto tre fasci, due incrociati e uno diretto).

(2) Leçons sur les localisations des maladies du cerveau. Paris 1876-1880.

(3) Observations de décussations variées du faisceau moteur, révélées par les dégénérescences secondaires. Archiv. de Physiol., 15 Février, 1884.

esterna al fascio piramidale, e unire la piramide del bulbo ai diversi segmenti omonimi del midollo (fascio piramidale diretto del *Pitres*).

c) *Bianchi* e *d'Abundo* (1), in base a ricerche sperimentali e istologiche (confermate per altra via dalle osservazioni del *Marchi*, sul decorso dei prolungamenti nervosi delle cellule corticali), interpetrano il fatto ammettendo che un certo numero di fibre provenienti dalla zona motrice si dirigono e decussano nel corpo calloso, e che riappariscono poi nel piede peduncolare e nella piramide opposta all' emisfero mutilato. Queste fibre si reincrociano a livello delle piramidi, e passano nel fascio postero-laterale del midollo dello stesso lato della lesione corticale (fascio piramidale reincrociato del *Bianchi*).

Sulla guida di queste conclusioni circa la sede e le probabili vie anatomiche motrici di speciali funzioni di bilateralità, e sulla guida delle ricerche poco innanzi ricordate di *Gowers* e di *Betcherew* sul fascio ascendente antero-laterale, come interpetrare il reperto istologico da noi ottenuto: « Atrofia semplice, bilaterale e simmetrica, assai più intensa a destra che a sinistra, della zona marginale del cordone laterale spinale, massimamente nel segmento lombare, per un'area che per sede anatomica occupa il fascio del *Gowers* anteriormente, e una bendella esterna al fascio piramidale nel cordone postero-laterale » ?

È la lacuna del mio lavoro, la quale anzichè lasciare aperta, mi permetto colmarla con una ipotesi desunta non dal facile gioco della fantasia, ma da criterii anatomo-biologici, nella speranza di avere un po' di luce da nuove ricerche di altra indole sullo stesso argomento.

Al primo esame istologico dei preparati, in verità, io

---

(1) Le degeneraz. sperimentali nel cervello e nel m. spinale ecc. Napoli 1886.

pensai ad una lepto-meningo-mielite circolare. Se non che, quale n'è il criterio clinico, quale il criterio anatomo-istologico?

Dov'è la continuità circolare nei cordoni anteriori e posteriori?

Come mai due processi nel midollo spinale, l'uno centrale e l'altro periferico, che fra loro hanno intimo rapporto per intensità e in certo modo anche per estensione, si svolgono in periodi diversi come entità del tutto indipendenti?

La ipotesi che io espongo trae il suo punto principale di partenza da una legge generale di biologia, poco innanzi ricordata, enunciata da *Gudden* (1): « Se nella prima età della vita si distrugge un qualunque apparecchio periferico terminale, nel sistema centrale nervoso accade un' atrofia dei rispettivi centri ».

E ciò perchè nel neonato manca la organizzazione anatomica completa del sistema nervoso, la cui vita è massimamente concentrata nel bulbo e nel midollo spinale, così come mancano le determinazioni volitive, ed esistono i soli movimenti istintivi, riflessi.

Ora nei centri atrofici corticali da noi bilateralmente constatati nella zona motrice per l' arto inferiore, io penso, gli impulsi volitivi o non si organizzano per nessun modo, perchè arrestati nella loro genesi, o pur concedendo che si organizzino, rimangono come energie vuote, non potendo esplicarsi attraverso fibre nervose che conducono ad apparecchi periferici morti; queste energie perciò si esauriranno in quegli elementi cellulari stessi nei quali per avventura insorgano. Di qui la genesi di quell'atrofia lenta da abortita organizzazione e da mancanza di funzione che è mancanza di vita degli elementi cellulari della corteccia.

Io non saprei affermare con sicurezza se influenza ab-

(1) V. lavoro cit. in Arch. f. Psych. II.

bia potuto esercitare sulla lesione corticale l'atrofia del fascio di *Gowers*, così come non saprei negarne con sicurezza la lesione nei numerosi preparati, a volerè esser fedeli agli studii anatomo-patologici ed embriologici del *Betcherew* e del *Gowers* sul suo contegno anatomo-fisiologico.

Questo fascio che degenera in senso ascendente, e che nel midollo lombare si prolunga sotto forma di striscia sulla periferia del cordone laterale, dal limite anteriore del fascio piramido-laterale fino al punto di uscita delle radici anteriori, subisce nella commessura anteriore un parziale incrociamento, dopo breve decorso obliquo delle fibre che lo costituiscono, secondo le più recenti osservazioni di *Bignami* e *Guarnieri* e di altri. Naturale è allora l'atrofia che, non ostante la lesione periferica unilaterale, bilateralmente appare nel segmento anteriore della zona, marginale del cordone laterale, fin nella porzione mediana del midollo dorsale.

Di leggieri ora si comprende come sarà spenta la influenza trofica che da quei centri corticali fisiologicamente parte per i fasci efferenti, e ne conseguirà la morte lenta da consunzione di quelle vie anatomiche motrici che congiungono l'organo centrale all'organo periferico atrofico. Ecco allora la ragione della scomparsa di un numero considerevole di fibre in tutta l'area del fascio piramido-laterale omonimo all'arto leso, lasciando quasi invisibili tracce residuali di loro; ecco la genesi di quel segmento posteriore di fitto reticolo di nevroglia, vuoto di tubuli nervosi, che occupa la piccola zona esterna al fascio piramido-laterale di destra.

Però, sia per il fascio diretto di *Türck* o quello bidecussato spinale di *Charcot*, sia per il fascio piramidale diretto di *Pitres* o per il fascio piramidale reincrociato di *Bianchi*, noi abbiamo sempre di sicuro un fatto che cioè ciascun arto inferiore è ampiamente rappresentato sulla zona motrice di ciascun emisfero, e che tanto vi

ha di funzione associativa nei due arti per quanto vi ha di comunanza di centro.

Non mi pare ardimento allora il pensare che anche il segmento posteriore della zona marginale atrofica, nella metà sinistra del midollo lombare, possa essere il vestigio di quelle fibre atrofiche direttamente provenienti dal loro centro atrofico nell'emisfero sinistro. Fibre che è possibile sieno bilateralmente i rappresentanti anatomici di movimenti associativi che si paralizzano in un arto, pur individualmente integro, per sola paralisi che incolga l'arto con cui ha comunanza di rapporti e di vita. Il rinvenirsi poi più evidente questa atrofia nel segmento lombare, non è improbabile dipenda dai rapporti di vicinanza con un focolaio in questa sede in cui fu pel primo così profondamente perturbata la vita.

Non difficile cosa è ora da questi concetti generali e speciali discendere più direttamente al caso concreto; e perchè il tempo ne sospinge innanzi rapidamente, mi permetto, bene inteso con ogni riserva possibile, queste brevi conclusioni:

a) « L'atrofia completa dell' organo terminale periferico, avvenuta nel primo tempo della vita, porta seco l'arresto di sviluppo dei rispettivi centri motori corticali, e l'atrofia semplice ascendente del fascio di *Gowers* ».

b) « L'aplasia dei centri corticali motori del cervello è la genesi dell'atrofia semplice, secondaria, discendente delle fibre efferenti che congiungono l'organo centrale all'organo periferico atrofico, e ancora di quelle fibre nervee originanti da centro unico e bilateralmente distribuentisi; atrofia anatomicamente tanto maggiore ai due lati, per quanto più nei due lati vi ha di funzionalmente associato » (1).

---

(1) Questo lavoro si pubblica contemporaneamente nel *Giornale dell'Associazione dei Naturalisti e Medici* diretto dai Prof. *Armanni*, *Paladino* e *De Vincentiis*, cui ringrazio vivamente della bontà con la quale accolsero queste mie modeste ricerche.

Sono dolente di non aver conosciuto che poco tempo fa la recente comunicazione del Prof. *Adamkiewicz* fatta all' ultimo Congresso Medico in Wiesbaden « *Ueber combinirte Degeneration des Rückenmarkes* » *Verhandlungen des Congresses für innere Medicin — Siebenter Congress gehalten zu Wiesbaden, fom 9—12 Avril 1888.* E sono dolente ancora di non aver potuto sperimentare il nuovo metodo di colorazione da lui proposto mercè safranina e bleu di metilene (*Neue Rückenmarkstinctionnen. Sitzgsber. d. kais. Akad. d. W. Bd. 89*), sostanze le quali hanno una speciale affinità microchimica per certi gruppi speciali di nervi, che l'Autore chiama *gruppi cromoleptici.*

Queste zone cromoleptiche rinvengonsi frequentemente alla periferia del midollo spinale (margine cromoleptico di *Adamkiewicz* o zona marginale di *Westphal*), e non hanno nessun rapporto con i sistemi di fibre; dipendendo la degenerazione combinata di quelle zone da una speciale disposizione dei linfatici, dei vasi sanguigni e delle fibre connettivali, secondo pensa il *Westphal*, o da uno speciale aggruppamento delle fibre nervose, secondo ritiene l'*Adamkiewicz*. È in questi gruppi cromoleptici che incominciano le prime note degenerative, la degenerazione dei sistemi non si svolge che come processo secondario.

Evidente dunque com'è la grande analogia di questo margine cromoleptico con la zona marginale bilaterale da noi descritta nel midollo dorso-lombare, dopo quest'altra ricerca io non mi auguro che di poter sostituire alle incertezze di una ipotesi la dimostrazione di un fatto (1).

---

(1) Un *Riassunto* di questa memoria fu presentato, nell'agosto 1888, dal Dott. *Colella* come tesi di Laurea, e onorato del massimo dei punti e della lode dalla Commissione esaminatrice presieduta dal Prof. *Antonelli*, su relazione fatta dal Prof. *Armanni*. LA DIREZIONE

SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE

Tavola I.

Faccia convessa dell'emisfero sinistro del cervello di F.

F1., Circonvoluzione frontale superiore.
F2., » frontale media.
F3., » frontale inferiore.
Fa., » frontale ascendente.
Pa., » parietale ascendente.
P1., Lobulo parietale superiore.
P2., » parietale inferiore.
Sc.f.1., Scissura frontale superiore.
Sc.pr., » prerolandica.
Sc.R., » di Rolando.
Sc.pst., » post-rolandica.
Sc.Fp.i., » fronto-parietale interna o calloso-marginale.
Sc.Pe.e., » perpendicolare esterna o occipito-parietale.

Assottigliamento e depressione della porzione alta delle due circonvoluzioni rolandiche e del segmento anteriore del lobulo parietale superiore.

Tavola II.

Faccia convessa dell'emisfero destro del cervello di F.

F1'., Circonvoluzione frontale superiore.
F2'., » frontale media.
F3'., » frontale inferiore.
Fa'., » frontale ascendente.
Pa'., » parietale ascendente.
P1'., Lobulo parietale superiore.
P2'., » parietale inferiore.

Sc.f.1'., Scissura frontale superiore.
Sc.pr'., » prerolandica.
Sc.R'., » di Rolando.
Sc.pst'., » post-rolandica.
Sc.Fp.i'., » fronto-parietale interna o calloso-marginale.
Sc.Pe.e'., » perpendicolare esterna o occipito-parietale.

Assottigliamento e depressione della estremità superiore della circonvoluzione frontale ascendente e della metà superiore della parietale ascendente.

TAVOLA III.

Fig. 1.ª — Taglio trasversale eseguito sul segmento medio della regione lombare del midollo spinale di F., al di sopra del rigonfiamento lombare. Hartnack $\frac{\text{Ocul. 2}}{\text{Obb. 2}}$:

c.a., Corno anteriore sinistro normale con cellule ganglionari.

c.a'., Corno anteriore destro atrofico con sclerosi e raggrinzamento cicatriziale, le cui cellule ganglionari e fibre nervose sono distrutte, sostituite da proliferazione della nevroglia (c) e da informi residui cellulari (a').

c.l., Atrofia del cordone laterale di destra per scomparsa di fibre nervee, massime nell'area della zona limitante laterale della sostanza grigia (c), e nell'area del fascio piramido-laterale (l).

z.m.,z.m'., Zona marginale del cordone laterale, con atrofia semplice, più intensa nel segmento spinale destro (z.m'.) che nel sinistro (z.m.), le cui fibre nervose sono completamente scomparse tra le fitte maglie della rete di neuroglia.

v.s., Vasi sanguigni notevolmente dilatati nell'area del corno anteriore atrofico.

c.c., Canale centrale dilatato e ripieno da focolaio di piccole cellule quasi in via di organizzazione.

c.p., Corno posteriore sinistro normale.

c.p'., Corno posteriore destro con diminuzione lievissima di volume.

Fig. 2.ª — Taglio trasversale del midollo spinale (regione lombare), eseguito allo stesso livello della figura precedente. — Segmento della zona marginale atrofica del cordone laterale, visto a forte ingrandimento. Hartnack $\frac{\text{Ocul. 3}}{\text{Obb. 8}}$:

n., Stroma della neuroglia che ha subìto quasi invisibile aumento, con nuclei liberi e corpuscoli nucleati (gliacellule), e con filamenti delicatissimi costituenti una rete a maglie vuote di fibre nervose, e ramificantisi fra i nervi della sostanza bianca limitrofa.

f.n., Strato di fibre nervose con frequenti guaine midollari deformate, e con frequenti e piccoli globicini bluastri da disfacimento della mielina.

TAVOLA IV.

Fig. 1.ª — Sezione verticale della zona corticale normale del cervello di F., eseguita sulla metà inferiore della circonvoluzione parietale ascendente di sinistra. Hartnack $\frac{\text{Ocul. 2}}{\text{Obb. 5}}$:

a., Strato connettivo superficiale, o strato molecolare sottomeningeo di Meynert.

1., Strato primo o superficiale (terzo superiore della corteccia), o strato delle cellule piramidali piccole di Meynert.

2., Strato secondo o medio (terzo medio della corteccia), o strato delle cellule piramidali grandi di Meynert.

3., Strato terzo o profondo (terzo profondo della corteccia), o strato dei granuli e strato delle cellule fusiformi di Meynert.

s.b., Sostanza bianca. Strisce di fibre midollari.

Fig. 2.ª — Sezione verticale della zona corticale atrofica del cervello di F., eseguita sulla estremità superiore della circonvoluzione parietale ascendente di sinistra. Hartnack $\frac{\text{Ocul. 2}}{\text{Obb. 5}}$:

a'., Strato connettivo superficiale di spessore presso che normale, con cellule connettive e fitto reticolo di nevroglia.

1'., Strato superficiale alquanto diminuito di volume, in parte per scomparsa, in parte per impicciolimento è deformazione delle cellule piramidali piccole.

2'., Strato medio atrofico e fortemente diminuito di spessore:

α. Vacuoli pericellulari a piccole cellule irregolari, rotonde e di forma come granulare.

β. Grandi e medie cellule piramidali in generale assai scarse, piccole e deformate per assenza di prolungamenti, mancata differenziazione cellulare, alterata affinità micro-chimica.

γ. Spazietti cavi con blocchi di sostanza informe, a guisa di cellule vescicolose.

3'., Strato profondo, in cui, tranne lieve riduzione di volume, non vi ha differenze costanti e di rilievo.

s.b'., Sostanza bianca atrofica, per diminuzione e scomparsa delle fibre midollari nella loro massa.

N.B. Il contorno e il rapporto volumetrico dei diversi elementi in ciascuno dei quattro preparati microscopici furono eseguiti, con il rispettivo ingrandimento indicato, mercè la Camera lucida di Abbe.

LA PULMONITE DEI PARALITICI E LA DEGENERAZIONE DEI NERVI VAGHI

per il Dott. L. BIANCHI (1)

Direttore delle Clinica Psichiatrica della Università di Palermo.

I.

Fin dall' istituzione di un regolare servizio medico ed anatomico-patologico nel provinciale Manicomio di Napoli, ove fino a pochi mesi addietro adempivo le funzioni di medico ordinario, sono occorse, all'autopsia dei folli, ma più specialmente dei paralitici, con una singolare frequenza, lesioni pulmonari, che, per i loro caratteri generali grossolani, in qualche maniera differiscono dai comuni trovati necroscopici pulmonari nei civili ospedali.

Tal fatto acquista maggiore importanza per la ragione che, ad onta dell'accurata osservazione dei pazzi, in un ben ordinato servizio d' infermeria, le lesioni pulmonari talvolta sfuggivano alla clinica ordinaria investigazione, ed erano spesso sul tavolo anatomico argomento di sorpresa e di considerazioni.

Venne così su la prima idea di rifare con più accuratezza, che per lo innanzi non si fosse fatto, uno studio più ordinato e più completo di queste lesioni nei pazzi paralitici, sì dal punto di vista clinico, come da quello anotomo-patologico. E comechè era da presumere che la differenza nel contegno clinico e nel reperto necroscopico di queste forme di malattia pulmonare avesse origine, se non per rapporto diretto, certamente indiretto, dalle altera-

---

(1) La ricerca sulle fine alterazioni dei polmoni, sì dei paralitici che dei conigli e dei cani, è stata compiuta dal Prof. Armanni, che gentilmente me ne ha trasmesso in iscritto le risultanze, insieme alle figure.

zioni del sistema nervoso, anatomiche o funzionali, noi abbiamo sentito il bisogno di rivolgere la nostra particolare attenzione a quegli organi nervosi, di cui è nota la influenza sulla funzione e la nutrizione dell' apparecchio pulmonare.

II.

Molti hanno diretto particolare studio sulle malattie dei pulmoni, e specialmente sulla pulmonite nei pazzi; ma nessuno, per quanto risulta dalle nostre ricerche, lo ha compiuto con quelle indagini che erano indicate dalla stessa natura dell'argomento. Anche le più eccellenti monografie sulla paralisi progressiva, come quelle di Mendel e di Voisin, e sulle malattie pulmonari nei pazzi, come quelle di Seppilli e Riva, e di Crichton-Brown, sono abbastanza incompiute sotto questo riguardo.

Mendel (1) si riferisce alle osservazioni di Jegn (2) e di Ripping (3), e agli esperimenti del Genzmer, e piega ad accettare la teoria vasomotrice. Questa sarebbe maggiormente convalidata dalle osservazioni di Fleischmann ed Ollivier, che nelle diverse malattie del ponte, dei peduncoli e dei lobi cerebrali trovarono emorragia pulmonare ed ecchimosi della pleura al lato opposto; ma mancano nella classica monografia del Mendel sulla paralisi progressiva, per altro così originale ed interessante, proprie osservazioni al riguardo, nonchè una più ampia considerazione dell' argomento.

Troviamo che il Prof. Buonomo, in una relazione sui Manicomii Provinciali di Napoli pubblicata nel 1872, notò la frequenza non solo delle malattie pulmonari nei pazzi, e più particolarmente nei paralitici, ma pure il carattere particolare di queste affezioni, invocando la influenza del sistema nervoso, che si sarebbe spiegata ed esercitata per mezzo del vago.

---

(1) Di progressive paralyse der Irren, 1880.
(2) Centralblatt f. d. Medicinischen Wissens. 1874, pag. 340.
(3) Idem, p. 600.

Seppilli e Riva (1) hanno notato parecchi dei fatti clinici delle affezioni pulmonari nei pazzi. Essi distinguono la pneumonite ipostatica e la ipostasi pulmonare dalle altre forme di affezione pulmonare; e dalla descrizione che ne danno, e dall'averla notata più specialmente nei pazzi avanzati negli anni, nei dementi, nei paralitici, e nei pellagrosi, è facile inferirne che essa corrisponda a quella di cui noi ci stiamo occupando. Vedremo che il concetto della pulmonite ipostatica non risponde al risultato delle ricerche istologiche, che noi abbiamo istituite su queste lesioni pulmonari; e che non è giustificata la distinzione di queste affezioni pulmonari nei paralitici in pulmonite catarrale, e in cangrena pulmonare, però che si trovano nello stesso pulmone i più diversi caratteri anatomo-patologici, le note di diverse forme di malattia pulmonare, dalla semplice iperemia, alla cangrena, anzi nello stesso campo microscopico. Le deplorevoli condizioni generali degli infermi in parola, la lunga giacitura supina, se obbligati a letto, la minore energia delle contrazioni cardiache sarebbero, secondo i succitati autori, le cause più prossime di questa forma di pneumonite.

Crichton-Brown (1), in un notevole studio, è stato il solo che abbia invocato con calore la teoria di Traube per interpetrare la genesi e lo sviluppo delle affezioni pulmonari nei paralitici. Egli crede pertanto, con abbastanza acume, che non sia accettevole la troppo esclusiva dottrina di Frey (2), che tutto vorrebbe far dipendere dalla penetrazione di sostanze alimentari e di liquidi boccali nelle vie respiratorie; ma ritiene che non debbano esser perduti di vista altri fattori, riferibili alle condizioni del sistema nervoso, nella genesi delle malattie pulmonari dei paralitici. Se altro argomento fosse mancato, certo il fatto dell'esistenza di forme pneumoniche, che si sviluppano nei paralitici per l'azione

---

(1) Contributo allo studio delle malattie accidentali dei pazzi (Annali Universali di Medicina 1880).

(2) The pulmonary Pathology of general Paralysis (Brain part XXIII 1883).

(3) Die Pathologischen Lungenveränderungen nach Lähmung der Nervi Vagi — Leipzig 1877.

del freddo, dovrebbe esser preso in grande considerazione nella valutazione dei fattori, che operano nello sviluppo di queste malattie pulmonari.

Fin qui dunque non abbiamo che supposizioni e la semplice applicazione di dottrine sperimentali alla interpretazione dei fatti forniti dalla clinica osservazione. Nessuno fin quì aveva indagata la vera natura anatomica di queste affezioni pulmonari, descritte ora come pulmonite ipostatica, ora come cangrena pulmonare, ora come bronco-pulmonite: e nessuno ha finora indagato quale reale rapporto stia tra questa pulmonare affezione e le lesioni che la paralisi progressiva prepara nei più diversi dominii nervosi. Noi avevamo da parecchio istituite le nostre ricerche, quando il Dejerine comunicò alla società di Biologia di Parigi (1) di aver trovata degenerazione del vago in due casi di paralisi alcoolica, in cui erano stati riscontrati fatti notevoli da parte del cuore.

Senza più oltre divagare in dettagliate ricerche bibliografiche, di cui nel corso del lavoro faremo tesoro, passiamo alla esposizione dei fatti da noi accertati.

III.

Poichè in ciascun caso la malattia si può arrestare ad un certo punto del suo sviluppo, e possono mancare alcune contingenze, che nel loro svolgersi sogliono imprimere alla malattia un assai diverso carattere, con corso ed esito diversi, è naturale che la sintomatologia di queste affezioni pulmonari, già fortemente adombrata dalla malattia primaria, di cui in fin dei conti non sono che una complicanza, sia assai più vaga e proteiforme di quella di qualunque altra affezione pulmonare. Fermiamoci su questa parte prima di ogni altra cosa.

La temperatura si comporta in maniera assai strana, si scosta da qualsiasi tipo: non ha decorso ciclico, ordinariamente si eleva poco, mai raggiunge il grado della pulmonite crupale. E qui occorre notare come assai rara-

(1) Riforma Medica 1886.

mente si può sorprendere la malattia al suo esordire. Ogni accorgimento clinico s'infrange contro difficoltà direi quasi assolutamente insormontabili. La malattia esordisce lenta, il più delle volte insidiosa, sicchè non riesce agevole determinare il come e il quando del suo cominciamento; lo aumento di temperatura, che spesso si nota sui paralitici, può esser riferito a un processo pulmonico ; e può pure non pertanto originare dalle lesioni nervose, che caratterizzano la paralisi progressiva, come che anche nell'esordio della demenza paralitica è possibile un processo febbrile, indipendente dalle lesioni pulmonari o di altri organi che la complichino. Qualche volta una febbre più elevata si sorprende fin dal primo giorno, qualche altra fin dalla prima ora, se accede con brividi di freddo. Questa ultima contingenza è molto rara, e può essere forse episodica di una malattia, il cui inizio si sperde nel lungo corso della malattia. Allorquando i fatti pulmonari si sono veramente istallati nell'organo respiratorio, per il grado e per la forma clinicamente riconoscibili, allora la temperatura d'ordinario serba un contegno, che alla complicanza pulmonare può per vero essere addebitato.

Il tipo della febbre è remittente, il cui acme, che non suole oltrepassare i 39.°, ma rimane di ordinario poco sopra i 38.°, è quasi sempre serotino; mentre al mattino la temperatura suol discendere fino a poco più di 37.°. Nelle storie cliniche riportate si troverà qualche maggior dettaglio in proposito.

Il polso si allontana dai caratteri generali del polso febbrile, e non corrisponde, come nelle normali condizioni del sistema nervoso, all' altezza della temperatura, comportandosi anzi talvolta all' inverso (polso raro con temperatura aumentata). Del resto è uopo notare che nei paralitici, anche quando non esistono processi pulmonari, occorrono, per ragioni intrinseche all'innervazione del cuore, il polso raro, e il polso frequente; paralitici del tutto afebbrili possono presentare un polso a 50, mentre altri nelle stesse condizioni e nel riposo assoluto a letto lo presentano frequente fino a 140. Ciò deve far pensare ad al-

terazioni nel dominio del sistema d'innervazione del cuore, come ha fatto giustamente notare Federici nei casi di ateromasia diffusa. I segni sfigmografici nulla presentano di caratteristico, tranne quello che si nota in tutti i paralitici a stadio avvanzato.

È frequente lo indebolimento dell'itto cardiaco, tanto che difficile riesce talfiata osservarlo; spesso non si nota infossando il polpastrello delle dita nei rispettivi spazii intercostali, nè si riesce a prendere i tracciati grafici col cardiografo, o è brevissima la linea ascendente della curva sfigmografica.

Non vi è affanno, o per lo meno non è proporzionato alla estensione della superficie respiratoria abolita per il ricambio dei gas. I movimenti respiratorii sono poco estesi; la dilatazione inspiratoria del torace è poco pronunziata; specialmente la porzione superiore resta quasi immobile, e la respirazione si fa quasi tutta diaframmatica; ma si noti: anche le escursioni diaframmatiche sono rallentate ed indebolite, tanto che anche applicando il pneumografo sullo scrobicolo del cuore o sulla regione epigastrica, sì da rilevare la espansione del segmento inferiore del torace, le curve pneumografiche appaiono bassissime, ciò che del resto salta all' occhio dell' osservatore senza bisogno della grafica iscrizione. Oltre alla brevità delle escursioni toraciche respiratorie è notevole un altro fatto consistente nella irregolarità, nell' aritmia dei movimenti respiratorii, come deve andar pur considerata la mancanza di un tipo respiratorio in questi malati. I tracciati pneumografici dimostrano precisamente questo fatto, che possiede, secondo noi un qualche valore semiologico per la interpetrazione del meccanismo, col quale si sviluppa l'affezione pulmonare dei paralitici. Tr. 3, 4, 5 e 6.

È notevole la differenza tra un tracciato pneumografico di un paralitico e di uno non paralitico, tuttochè pazzo, e di un paralitico con affezione pulmonare, in paragone di quello di un pazzo con lieve edema pulmonare in seguito a nefrite. Tr. 1 e 2.

La tosse manca o è scarsissima; giammai è a stizze prolungate o accessionali; bensì a colpi isolati e più o meno profondi. È degno di considerazione il fatto riferito già da molti osservatori, che spesso gravi lesioni pulmonari assolvono il loro corso, nei paralitici, senza punto tosse.

Nella stessa proporzione mancano gli espettorati: ma, quando esistono, presentano i più diversi caratteri: mucosi, muco-purulenti, saniosi, inodori o fetidi, e via discorrendo.

Nemmeno l'ascoltazione fornisce dati diagnostici sicuri di una malattia pulmonare nei paralitici. Infatti la respirazione, come abbiamo già detto, è spesso così indebolita che il mormorio vescicolare è quasi annullato. D'ordinario offre i caratteri del respiro *indeterminato* in tutto l'ambito del torace. Questo fatto, che si verifica già sui paralitici a grado un pò avvanzato, non si modifica per il sopraggiungere della malattia pulmonare; sicchè riesce quasi impossibile formarsi, nella maggior parte dei casi (1), un criterio sia pure approssimativo, delle condizioni anatomiche dell'apparecchio della respirazione mercè l'ascoltazione. Arrogi pure che il lievissimo mormorio vescicolare o altro rumore respiratorio, che pur forse potrebbesi avvertire, resta coverto dai rumori muscolari, resì intensi dal tremore, i quali impediscono la percezione netta di quelli che si originano nell'apparecchio respiratorio.

Abbiamo potuto però notare più volte un fenomeno auditivo, che, quando esiste, possiede un non spregevole valore diagnostico. Difatti occorre talvolta un rumore molto rassomigliante a quello prodotto da una massa pastosa, che sfugge se compressa nel pugno; e deve avere per conseguenza un significato del tutto nuovo per le condizioni in cui versa l'apparato respiratorio.

---

(1) Abbiamo riscontrato qualche raro caso, nei paralitici, di pulmonite crupale genuina con tutti i suoi caratteri generali e locali, e col corso ordinario della forma crupale della pulmonite. Questa forma o riscontrasi a periodo inoltrato della paralisi progressiva, ed è gravissima evenienza, o sviluppasi nei primi stadii della malattia, decorre nè più nè meno che come la pulmonite crupale dei sani, e può guarire.

Anche i rantoli, quando pure se ne ascoltano, presentano caratteri speciali, in quanto essi differiscono in qualche maniera dai comuni rantoli del catarro bronchiale o della pulmonite, in tutti gli stadii possibili e le forme di queste malattie; si possono ascoltare rantoli a piccole bolle o a grosse bolle; ciò del resto è rarissimo, come raro del pari è il rantolo crepitante. Invece talvolta si ascolta un rumore come di aria che lentamente sfugge da una massa pastosa che venga rimossa e compressa; questi rumori sono solitarii qua e là; più raramente raggruppati, non posseggono timbro metallico che raramente, sembrano invece come delle sfiatatoie. Raro il soffio bronchiale, e si riscontra più spesso nelle forme più prettamente crupali. Lo abbiamo potuto notare due volte chiaramente su dodici casi.

Anche i dati forniti dalla percussione sono vaghi, poco decisivi per la diagnosi. Infatti è assai raro che, esaminando il torace, anche là dove si sia riuscito ad ottenere un risultato positivo per l'ascoltazione, si riscontrino dei fenomini assai notevoli, che ricordino quelli che si notano con la percussione nelle diverse malattie pulmonari dei sani di mente. Tal fatto è tanto più degno di nota, in quanto che spesso mancano i dati di confronto, che dovrebbero essere forniti dall'esame dell'altra metà del torace; poichè d'ordinario non ad un solo lato è circoscritto il processo morboso, bensì con una certa frequenza ad entrambi i lati. Trattasi di un grado di debolezza del suono di percussione (suono debole e smorzato di Eichhorst) con timbro leggermente timpanico. Detto suono debole può riscontrarsi ai due lati su aree simmetriche del torace, che è il fatto più frequente, o ad un solo lato per una zona più o meno larga, ovvero ad aree sparse, due o tre su una sola metà del torace o su entrambe.

Tutti questi fenomeni mai furono osservati in avanti, sempre posteriormente e lateralmente, assai più spesso nella parte inferiore del torace, molto più di rado nella fossa sottospinosa, e più raramente ancora nella sopraspinosa; ma in quest'ultimo caso, spesso gli analoghi fenomeni si possono rilevare nella regione sottoclavicolare, e trattasi d'ordinario di processi di altra natura (tisi).

IV.

Dopo questo breve schizzo di semiologia delle malattie pulmonari nei paralitici, veniamo ora a riferire il sunto di alcune storie cliniche con il rispettivo trovato anatomico per venire dopo a discutere della natura della malattia.

Osservazione 1.—Ul. V. di anni 27, da Napoli; celibe; frenastenico originario. Trauma al capo nella fanciullezza. La malattia esordì in seguito a diretta azione dei raggi solari sul capo, a causa del mestiere di pescatore, con un senso di profonda spossatezza, cui seguì reale debolezza muscolare con tremore generale, particolarmente agli arti, alla lingua, e alle labbra. Simultaneo, rapido abbassamento delle facoltà mentali.

Sensibilità tattile relativamente conservata, esagerata la dolorifica.

Riflessi cutanei indeboliti; i patellari aboliti.

Rigidezza pupillare; disuguaglianza delle pupille.

Stazione incerta, cammino quasi impossibile a causa del forte tremore e della debolezza muscolare.

Non vi era atassia, ne l'incertezza aumentava col bendargli gli occhi.

Forte tremore della lingua, delle labbra, e dei muscoli della faccia.

Parola inintelligibile per balbettamento.

Non vi era delirio, bensì un progressivo, e rapido indebolimento di tutte le attività psichiche.

Fin dal giorno della sua ammissione dovè esser tenuto in letto nella infermeria.

14 Aprile:—rifiuta il cibo—Temperatura ascel. 37,7 m., 37,9 s.

16 Aprile—si alimenta artificialmente. Temp. 37,5 m. 38 s. Indeterminato l'esame obbiettivo del torace. Polso 98; respirazione 22.

18 Aprile—Per la prima volta dopo l'alimentazione forzata ha un colpo di tosse, ed espuisce un espettorato al-

quanto fetido. L'ascoltazione nulla rileva, i movimenti respiratorii sono debolissimi, il mormorio vescicolare sembra quasi spento del tutto, o per lo meno coverto dai forti rumori muscolari.

La percussione rivela due aree di suono smorzato ed alquanto timpanico sulla metà inferiore del pulmone sinistro. Suono alto e timpanico a destra. Temperatura 38,8 m., 38,2 s. Polso 96, respir. 23.

Questa condizione restò immutata fino al 27 Aprile Si notò un progressivo abbassamento della forze. Il polso diventò lentamente filiforme; respirazione sempre superficiale; punto affanno; rarissima la tosse; quasi mai espettorato; non modificaronsi i fatti obbiettivi manifestati dall'apparecchio respiratorio.

28 Aprile—Fenomeni di collasso—Temperatura 36,3. Polso appena sensibile tra i continui sussulti tendinei. Respirazioni 18 a minuto, debolissime; le escursioni toraciche appena si lasciano avvertire. Cianosi. Cute cadaverica.

29 detto—Morte non preceduta da vero stadio agonico nè dal fenomeno di Cheyne e Stokes.

Autopsia. (Prof. Armanni). Cuore atrofico, con carni sottili flaccide, di colorito pallido. Ventricolo destro dilatato , ripieno di grumi.

Pulmoni molti gonfii, quasi simmetricamente enfisematosi agli apici ed ai margini. I lobi inferiori sono resistenti, elastici, di colorito rosso-bruno non egualmente diffuso ma a chiazze più o meno oscure. Al taglio si trova infiltramento diffuso di un essudato sieroso torbido, e qua e là nuclei di infiltramento di essudato grigiastro, solido, di diversa grandezza, e vere isole necrotiche.

Osservazione 2.ª — Bal. Giovanni di anni 51, da Liegi (Belgio). Ammesso il 10 Maggio. Abuso di vino, di bevande alcooliche e di Venere.

Sensibilità cutanea conservata in tutte le sue forme, la muscolare è un poco diminuita. Cofosi a sinistra: del tutto aboliti i riflessi tendinei; deboli molto i cutanei. Debolissimo del pari il pupillare. Disuguaglianza delle pupille.

Cammino incerto, quasi impossibile ad occhi bendati;

anche la stazione all'impiedi con gli occhi chiusi è difficilissima.

La forza muscolare è molto diminuita sì negli arti superiori che negl' inferiori.

Tremore non solo negli arti, ma notevolissimo altresì nella faccia e nella lingua. È più che notevole il disturbo disartrico della parola.

Affievolimento di tutte le attività mentali; più notevole il difetto della memoria (ha dimenticata la lingua italiana e parla solo la lingua di origine, cioè la francese), e dell' attenzione; non vi è delirio di grandezza, nè altro; che anzi è abbastanza conservata la coscienza del proprio stato, e domanda spesso al medico se può nutrire la speranza di guarire.

17 Giugno — Viene inviato alla infermeria con febbre, che si trova di 38,3. È agitato. Nel letto si dimena, si rivolge di quà e di là senza posa, stropiccia la faccia sui cuscini, stringe i pugni, sta sempre con gli occhi chiusi, non risponde alle domande.

18 detto — Tossisce di rado a colpi isolati, ed emette un espettorato rugginoso, sanguinolento talvolta, di colore cioccolatto tal'altra; è denso. Nulla si nota con l'ascoltazione del torace. Respirazione debole e tranquilla, quando l' infermo non si agita; l'espirazione si sente un po' prolungata; niente soffio.

Alla percussione a destra il suono è alquanto smorzato e più alto che a sinistra, ma non ugualmente, bensì ove più ove meno. Corrispondentemente si avverte una maggiore resistenza sotto il dito. Temp. m. 36; s. 36,5. Collasso; morte.

Autopsia. Cuore un po' piccolo; il ventricolo destro ripieno di grumi sanguigni, con pareti flaccide e sottili; il ventricolo sinistro ipertrofico. Le valvole sufficienti, l'aorta fortemente ateromatosa.

Pulmoni: il sinistro fortemente iperemico; il destro iperemico con infiltramento pneumonico di lieve grado.

Osservazione 3.ª — Joim. L. di anni 64. Ammesso il 10 Luglio 1885 nel manicomio. Nel Maggio 1886 lo s' invia

nell'infermeria, perchè gli aggravati fenomeni di paralisi non permettono che viva in mezzo ai suoi compagni di sventura. Fin d'allora si notò polso frequentissimo e piccolo.

Sensibilità cutanea quasi normale nelle sue diverse forme.

» visiva, scarsa per l'esistenza di cheratite vascolosa bilaterale — Cofosi.

Riflessi cutanei indeboliti; i rotulei quasi aboliti.

Rigidezza pupillare.

Scarsissima la forza muscolare.

Tremori notevoli alle mani e alla lingua.

In mezzo al cospicuo abbassamento di tutte le attività mentali contrasta l'esagerato sentimento di se, e dei suoi dritti. Si sostiene appena sulle gambe, e dice volersi ammogliare; trascurato sotto tutti i rapporti, si abbandona di leggieri ad un linguaggio sfacciato, tracotante e maldicente. Affetti erotici.

Negli ultimi mesi sopraggiunsero disturbi disartrici della parola. Divenne incapace a scrivere il proprio nome. Alla demenza morale da involuzione senile, associavansi i fenomeni più caratteristici della paralisi progressiva.

La nutrizione andava rapidamente a scadere. La temperatura si elevava, specie verso sera. Il polso oscillava tra 100 e 120.

La respirazione assunse i caratteri del tipo respiratorio paralitico. Escursioni toraciche rare, debolissime, irregolari.

Qualche rantolo a volta a volta si riesciva ascoltare, ora in un'area, ora in un' altra del torace, posteriormente verso le basi, e ne' due lati. Punto respiro bronchiale, bensì notevolissimo affievolimento fin quasi alla completa scomparsa di ogni rumore respiratorio.

Suono di percussione alquanto alto con timbro leggermente timpanico in corrispondenza della linea scapolare di destra, immediatamente sotto la scapola, e della linea ascellare posteriore allo stesso livello dell' altra.

Scarsissima tosse; non mai un espettorato.

Difficoltà della deglutizione.

Abbassamento progressivo della temperatura —Collasso— Morte.

Autopsia (16/3/87) — Cuore: leggiera ipertrofia del ven-

tricolo sinistro, le carni brune molto resistenti; apparecchi valvolari sani. L'aorta leggermente ateromasica con calcificazione.

Pulmoni: ipostasi con edema dei lobi inferiori. Sul lobo inferiore sinistro leggiera deposizione di esaudato fibrinoso. Al taglio il parenchima pulmonare è infarcito di un essudato sierotorbido.

Osservazione 4.ª — Panar. Basilio, di anni 57. Ammesso nel manicomio il 10 Luglio 1886.

La storia della malattia primaria si compendia nella diagnosi di degenerazione psichica per traumatismo sul capo. Demenza consecutiva. Sopravenienza di fenomeni paralitici, disartria, tremore, disuguaglianza delle pupille.

Il 25 Decembre 1886 viene inviato nella infermeria con edemi ai piedi. È pallido, denutrito, torpido in tutti i movimenti; risponde tardamente e con voce fioca e tremula. Polso debole, piccolo, frequente (80 a minuto). Temperatura: mattina circa 36,4, sera 36,7. Cura: Cibazione più abbondante e più confaciente al di lui stato; riposo, e chinino, a piccole dosi.

10 Gennaio. Migliorato alquanto, diminuiti gli edemi; le condizioni del sistema vasale sono però quali erano 15 giorni innanzi. Temperatura: mattina 36,7, sera 36,6.

Questa condizione restò stazionaria per oltre un mese.

25 Febbraio. Si sente tossire per la prima volta; è più abbattuto del solito; osservasi uno sputo giallo sulla coltre del letto. Polso 84. Temp. 37,7. Mormorio vescicolare debole, si stenta a sentirlo in tutto l'ambito del torace; non vi è differenza di suono alla percussione del torace, nè in avanti nè indietro, tra i due lati.

27 Febbraio. Polso 82 m.; 88 sera. Respirazioni 22 m. 23 sera. Temp. 37 m.; 38 sera.

1° Marzo. Più abbattuto; polso filiforme, 80 a minuto. Respirazione molto superficiali, 22 a minuto.

Temperatura: mattina 38; sera 38,3. Nessun fatto di rilievo all'ascoltazione del torace, tranne che di tanto in tanto occorre ascoltare dei rantoli sparsi, non metallici, nè con i caratteri dei ronchi o dei sibili, nè confluenti

e a piccole bolle, ma come una bolla di media grandezza che scoppii da una poltiglia spremuta.

3 Marzo: identico stato. Polso 88, resp. 24, temp. mat. 38, sera 37,9.

5 Marzo identico stato. Polso 86; resp. 24; temp. m. 37,7, s. 27,8.

Nulla di mutato all'esame obbiettivo, tranne che a destra il suono di percussione è quasi femorale dal terzo inferiore della scapola in sotto. Senso di durezza nell'atto di percuotere. Per una piccola estensione alla base del pulmone sinistro notansi gli stessi fatti. In avanti, sì a destra come a sinistra, intenso il suono di percussione. Progressivo indebolimento del cuore e del polso; mai affanno: rarissima la tosse. Muore con segni di lento collasso l'11 Marzo.

Autopsia (12/3/87) (dal catalogo delle autopsie togliamo solo quello che riguarda il cuore e i pulmoni). Cuore piccolo, atrofico, con grosse macchie tendinee sulla parete anteriore del ventricolo destro.

L'adipe pericardico gelatinoso; le coronarie serpiginose; il miocardio di colorito bruno. Il pulmone destro è molto gonfio, enfisematoso all'apice e ai margini anteriori; il lobo inferiore è resistente, elastico, di colorito rosso-bruno, con diffuso infiltramento di un essudato sieroso, alquanto torbido. In mezzo al parenchima dei margini anteriori notasi ancora un focolaio d'infiltramento con essudato grigiastro solido.

Il pulmone sinistro presenta il lobo superiore gonfio, enfisematoso, anemico. L'estremo lembo inferiore di detto lobo è convertito in una massa compatta, atelettasica, edematosa, e ricoverta da un denso strato di essudato fibrinoso grigio-verdastro-bruno. Il lobo inferiore presenta gli stessi caratteri del lobo omonimo dell'altro lato.

Osservazione 5.ª — Cast. Nicola, facchino, di anni 50, da Napoli. Ammesso nel manicomio il 20 Giugno 1884. Prima bettoliere; rovesci di fortuna; facchino; abuso di vino e liquori. La malattia esordì nell'Aprile 1884 con svogliatezza, indolenza, disattenzione, facili distrazioni, affet-

tività cresciuta, tendenza a spendere più del dovere, e contro l' abitudine; più tardi un incalzante e grave delirio di grandezza, surto quasi istantaneamente o almeno manifestatosi con l' annunziare alla famiglia che aveva preso un terno, e perciò divenuto milionario. Manicomio.

Sensibilità nelle sue diverse forme conservata.

Cenestesi esagerata.

Riflessi cutanei diminuiti.

Riflesso rotuleo ora esagerato, all'epoca dell'ammissione spento; assente il clono del piede.

Pupille quasi rigide, disuguali.

Cammino incerto.

Forza diminuita da per tutto. Tremore degli arti e della lingua.

Parola lenta, tremula, talfiata balbettante.

Scrittura inintelligibile.

Progressivo indebolimento di tutte le funzioni psichiche e nervose. Il delirio qualche volta è dissimulato, qualche altra si manifesta in tutta la sua vuota grandezza e sconfinatezza.

Due mesi prima di morire viene accolto nell'infermeria. Respiro debole, raro, mormorio vescicolare poco percettibile; nessun fenomeno obbiettivo di lesione pulmonare, polso frequente a 120; temperatura tra 36,5 e 37,3; niente affanno; edemi; rapido indebolimento delle forze e del cuore; morte.

Autopsia. Cuore marastico, grasso; semplice stasi pulmonare alle base e ai margini posteriori di entrambi i pulmoni. Nel centro però del bordo posteriore del pulmone destro esiste un nucleo d'infiltramento di essudato sieroso torbido, resistente al taglio, della grandezza appena di un grosso uovo di pollo.

—

Quanto poi alla forma anatomo-patologica di queste polmoniti dei paralitici, ecco quanto me ne comunica il Prof. Armanni :

In generale può affermarsi che assai difficilmente s'incontra una forma di *schietta* pulmonite crupale, come nei casi

ordinarii; chè per lo più la forma è *floscia*, con predominio dei fatti dell' iperemia e di un essudazione non puramente fibrinosa. Il più delle volte l'essudato è in gran parte liquido, torbido, sanguigno. Difficilmente s' incontra uno stadio della classica epatizzazione grigia, molto compatta ed asciutta. Pare come se la pulmonite si trovasse sempre nello stadio dell'ingorgo o dell'epatizzazione rossa, e spesso dell' infiltramento purulento.

Occorre pure di osservare spesso focolai grigiastri o grigio giallastri, più compatti, più rilevati, disseminati in mezzo ad un parenchima fortemente iperemico ed infiltrato di essudato più liquido.

Non è infrequente la presenza di focolai più o meno cospicui di vera gangrena polmonale, e senza sviluppo di pneumonite all' intorno.

Esame istologico dei pulmoni di cui sopra è parola.

Nei diversi preparati delle pulmoniti dei paralitici abbiamo potuto costatare un reperto non sempre costante.

Ci preme però di notare che, in qualche caso, la forma delle alterazioni infiammatorie del pulmone corrispondeva abbastanza esattamente a quelle riscontrate nei conigli, poichè anche qui ci è occorso di osservare piccoli focolai d' infiltramento purulento disseminati in mezzo ad un parenchima polmonale, i cui alveoli fortemente iperemici erano solamente in parte ripieni di un essudato fibrinoso molto tenue.— Qualche volta abbiamo osservato addirittura piccoli ascessi miliari. — In altri casi la forma infiammatoria era più diffusa, del tutto simile alle comune forma crupale. Anche in questa però non mancavano punti di maggiore intensità del processo, nei quali l' assudato diventava del tutto purulento.

In nessuno dei casi abbiamo notata la presenza dei corpi stranieri.

—

Particolare attenzione abbiamo rivolta al sistema nervoso e particolarmente ai pneumogastrici e relativi centri bulbari.

I vaghi in generale sono più sottili di quelli che si trovano nei cadaveri di malattie comuni, meno resistenti, talvolta nastriformi — Li abbiamo trattati appena asportati o col comune metodo d'induramento e coloramento con l'acido osmico, e sfibramento consecutivo, o col metodo di Golgi mercè sezioni trasversali, nonchè col metodo di Weygert—Armanni.

In tutti i casi esaminati, ormai un buon numero, non è mai mancato un certo grado di atrofia degenerativa dei pneumogastrici. Col metodo dello sfibramento è frequente il reperto di fibre, la cui guaina midollare è divenuta granulare, e presenta rigonfiamenti e assottigliamenti, che non hanno niente che fare con gli strozzamenti normali ; altre in cui queste disuguaglianze si accentuano assai più sensibilmente; altre in cui la guaina midollare si è raccolta in masse irregolarmente rotondeggianti collegate dal cilindrasse, ed assumono così l'aspetto moniliforme; altre infine in cui le conglobazioni di sostanza midollare sono divenute anche più rare; la guaina di Schwann apparisce come collabita; il cilindrasse, finora risparmiato, è scomparso a sua volta; i nuclei del nevrilemma (colorati col carminio o con l'ematossilina) appaiono aumentati. Le fig. 1 e 2 forniscono un esempio di fibre degenerate, isolate con lo sfibramento, di nervo indurito nell' acido osmico.

Le sezioni trasversali del nervo, indurito nell'acido osmico, o trattato col metodo di Weygert-Armanni forniscono una contropruova evidente del risultato della ricerca con lo sfibramento. Infatti le figure 3 e 4, la prima di un nervo trattato con l'acido osmico, la seconda del vago di un altro infermo, trattato col metodo Weygert, dimostrano lo stesso fatto, però in diverso grado. Più grave ed avvanzata la degenerazione nel primo caso, meno nel secondo. In entrambi però si trovano larghe zone sprovviste affatto di fibre nervose. In mezzo a queste zone più o meno deserte, quà è là osservasi qualche fibra o gruppo di fibre ben conservate, altre molto piccole, le quali possono essere normalmente così, e può essere la sezione caduta nel notato assottigliamento, che quà e là subisce la fibra

nella sua lunghezza, nel periodo meno avvanzato della sua degenerazione.

In un caso i cui vaghi furono trattrati col carminio sodico, dopo inclusi e sezionati i pezzi, si potè notare come una zona del nervo era quasi del tutto risparmiata, ma le fibre divenivano più rare dalla periferia del fascio nervoso al centro, ove la degenerazione raggiungeva il suo massimo, come osservasi nella Fig. 5ª.

Se tale degenerazione sia primitiva nel nervo o dipendente da più profonde lesioni nel centro bulbare del vago noi abbiamo cercato d'indagare, praticando sezioni trasversali del midollo allungato a livello dei nuclei dei pneumagastrici, e siamo venuti alla conclusione che la degenerazione dei nervi non è secondaria a lesioni dei nuclei rispettivi, ma primaria. Le lesioni delle cellule o mancano del tutto o sono affatto sproporzionate alla lesioni dei tronchi nervosi. La descrizione di queste lesioni ci porterebbe molto lontani dal soggetto di questa tesi.

V.

La natura del trovato anatomo-patologico, e la riscontrata atrofia degenerativa del vago, in tutti i casi in cui è fatta l'indagine, ci hanno menati ad un altro ordine di ricerche, il cui risultamento doveva fornire la contropruova, in via sperimentale, di quello che eravamo venuti osservando sull' uomo affetto da atrofia degenerativa del vago.

Se noi saremo stati in grado di ingenerare sperimentalmente le stesse lesioni pulmonari, con tutti i caratteri anatomo-patologici, come quelle riscontrate nei paralitici, avremo rimosso almeno in parte il dubbio sulla vera natura e la genesi delle lesioni pulmonari così frequenti nei paralitici.

Dalle numerose ricerche, che di molto hanno precedute le nostre in quest'ordine d'idee, noi potevamo solamente presumere che realmente la pulmonite dei paralitici altra cosa non fosse che la così detta pulmonite del vago. Però, per quanto le ricerche sperimentali fossero state condotte con il maggior rigore da uomini eminenti, sono mancati quei riscontri anatomo-patologici, che, per numero e rigore di metodo, abbiano potuto fornire l' addentellato ad

un concetto più chiaro e più attendibile sulla natura delle lesioni sperimentalmente provocate. Più di ogni altro era mancata per lo innanzi l'opportunità di una ricerca parallela delle analoghe lesioni umane, onde quelle giudicare alla stregua di queste, e fonderle in una dottrina più compiuta. È stato questo il modesto scopo delle nostre ricerche. Che anzi ci è parso che le osservazioni sull'uomo su vasta scala abbiano fornito, per determinare la vera natura dei fatti, addentellati e criterii, che invano s'invocano solo dalle sperimentali ricerche.

Riferiremo pertanto le risultanze delle nostre ricerche sugli animali, e le metteremo man mano a confronto con quelle dei fisiologi e patologi, che su questo terreno ci hanno preceduto.

Mettendo da parte, come lusso letterario, le ricerche che hanno preceduto quelle classiche di Traube, come quelle di Boyle, Lower, Baglivi, Morgagni, Senac, Vieussens, Brum, Arnemann, Fontana, Bichat, Dupuitren, Legallois, Magendie, Stilling, Volkmann, e di altri molti, noi possiamo prendere punto di partenza dal classico lavoro di Traube, e dall'altro di Schiff in contraddizione, che misero netta la quistione sulla genesi delle lesioni pulmonari in seguito alla recisione dei vaghi, annunciando due dottrine del tutto opposte. Queste due dottrine divennero bentosto il fulcro, sul quale s'impernarono tutte le ricerche che vennero dopo, per quanto sieno state svariate e molteplici.

Traube (1) sostenne che tutto quello si era detto sulle cause delle alterazioni pulmonari dopo il taglio dei vaghi era non solo ipotetico ma in contraddizione con i fatti.

Egli separò l'apparecchio respiratorio da quello digerente, nei conigli, nell'estremità inferiore del collo; provvide alla respirazione con una cannula tracheale, e in tutti gli esperimenti ebbe a notare come nessun cangiamento mostrassaro i pulmoni in conseguenza del taglio del vago ad ambi i lati.

Con ciò egli fa dipendere le lesioni pulmonari, che succe-

---

(1) Beitrage zur Path. u. Phys. Berlin 1871.

dono alla recisione dei vaghi, dalla paralisi del glottide, da che doveva originare la incapacità a chiudersi durante la deglutizione, e la penetrazione nella trachea del flusso boccale, e delle bricciole di alimenti, che sarebbero la vera causa della riscontrata bronco-pulmonite acuta.

Schiff (1) al contrario afferma che non si tratta punto di broncopulmonite, ma solo d'iperemia, che sarebbe prodotta dalla paralisi dei rami pulmonari del vago per il taglio di quest'ultimo. Solo a questi egli attribuisce le pulmonari alterazioni iperemiche riscontrate, però che egli esclude la pulmonite; nè al taglio dei ricorrenti vuol concedere una minima parte dell'azione in parola. La costrizione della trachea, o il taglio dei ricorrenti non diedero quei risultati che si videro nascere dal taglio dei vaghi o dei soli rami pulmonari.

Non si fece imporre Schiff dagli esperimenti di Traube, con i quali questi intendeva provare che senza il taglio dei vaghi la semplice iniezione del flusso boccale nei conigli era in grado di produrre nè più nè meno che i medesimi processi pulmonari, quali si svolgono in seguito al taglio dei vaghi. Ed invece lo Schiff sostenne esser scientificamente provato che le iniezioni di molte sostanze nella trachea siano di nessun danno per i pulmoni; e che molto probabilmente Traube abbia iniettate sostanze purulenti.

Ecco i veri termini della questione; Schiff ritiene che il vago contenga fibre vasomotrici per i pulmoni, come il simpatico ne contiene per l'occhio, e che, tagliato il vago, non è che la paralisi vasomotrice che si produce.

La penetrazione del flusso boccale, quando ci è (nei conigli non nei cani), sarebbe un fatto estraneo, da cui sarebbe provocata l' infiammazione.

Traube nega ogn'influenza vasomotrice del vago sul pulmone, e il processo che si svolge in seguito al taglio (broncopulmonite) mette tutto in conto della penetrazione del flusso boccale e di altre sostanze estranee nelle vie aeree.

Tutti quelli che hanno trattata la questione, dopo i due

---

(1) Lehrbuche der Physiol. 1859.

succitati autori, non hanno di molto varcati i confini segnati da questi termini; e, per quanto nuovi fatti sieno venuti in luce, nessun nuovo orizzonte in verità si è scoverto' fino a quando lo Schow non ha assegnata la broncopulmonite del vago al dominio delle dottrine parassitarie.

Il quesito non è certamente di agevole soluzione, poichè è evidente il concorso di numerosi fattori, i quali non è necessario che lottino e si escludano; ma invece è possibile che operi ciascuno come un valore variabile nei diversi casi, e per circostanze diverse. Il più poderoso ostacolo per venire a capo di una verità scientifica si è certamente l' esclusivismo di una dottrina, la quale presenta uno o più punti deboli, per ove la critica apresi facile breccia.

La dottrina vasomotrice, come è annunciata da Schiff, e come è accettata più o meno modificata da Ansperger (1), Nasse (2), Bernard (3), e Wundt (4) non regge, per il semplice fatto che non una semplice congestione provoca il taglio dei vaghi, ma il più delle volte un vero processo infiammatorio, come or ora vedremo. Ora, poichè la paralisi vasomotrice non equivale nè produce per sè la infiammazione del tessuto ove si determina, è naturale che si abbia a cercare in un altro momento genetico la vera causa della infiammazione bronco-pulmonare. D'altra parte la sezione dei vaghi negli uccelli (piccioni, anitre), secondo gli esperimenti di Billroth, non ha dato luogo, dopo parecchi giorni, ad alcuna conseguenza sui pulmoni, che furon trovati sani.

Altrettanto può dirsi della dottrina di Traube sostenuta vigorosamente, tra gli altri, da Frey. Questi, Traube e qualche altro hanno indagata la causa immediata della broncopulmonite, e probabilmente hanno colto nel segno; ma hanno attribuito ad essa un valore che non ha, se non in quanto vi concorrono fattori estrinseci, ma altrettanto im-

---

(1) Virchow' s Archiv. Bd. IX.
(2) Arch. des Vereins fur gemeinschaf. Arb. 1856.
(3) Leçons sur la Phys. et le Pathol. du syst. nerv. 1858.
(4) Muller' s Arch. Yahrgang 1855.

portanti; però che senza essi l'agente infiammatorio rimarrebbe inerte. Essi, come vedremo man mano nel corso della nostra esposizione, non adducono nessuna pruova che incontestabilmente escluda la cooperazione della nevroparalisi vasali dei pulmoni, della paralisi dei bronchi (Wundt), dell'alterato chimismo (Fowelin), nonchè dall'alterato meccanismo respiratorio, come verremo esponendo.

Riferiamo frattanto le serie dei nostri esperimenti, con i quali verremo formulando le conclusioni, che ci sono sembrate le più naturali. E poichè sarebbe superfluo dettagliarli tutti, ne riferiremo uno per serie, o qualunque altro in cui una varietà fu apportata, per trarne vantaggio, nella interpretazione dei fatti.

Esperienza 1.ª (4 Aprile 87) Coniglio giovane, robusto. Si isola e recide il vago di sinistra. Nessun' apparente modificazione del respiro. Non sono stati presi tracciati, ma dopo ricucita la ferita l'animale serba lo stesso contegno, va saltellando, e mangia subito dopo con gli altri, in mezzo ai quali si confonde.

Guarisce perfettamente; vive a lungo, come due altri trattati nella medesima maniera.

Da questa esperienza emerge il fatto sicuro che nei conigli la recisione di un solo vago non produce alcuna di quelle conseguenze, che noi vedremo derivare costantemente dalla recisione di entrambi i vaghi.

Esperienza 2.ª (15 Aprile 87) Coniglio adulto, robusto. Isolamento e recisione dei due vaghi. Dopo il taglio del secondo, la respirazione, che era prevalentemente addominale, diventa anche toracica; dopo alcuni minuti diventa pure sonora sì all' ispirazione che all' espirazione. Mentre il numero delle respirazioni diminuisce di un quinto di quello che era prima della operazione, il respiro diventa più faticoso, e più irregolare, come rilevasi dai tracciati, e concorrono per mantenerlo anche i muscoli della faccia. La temperatura rettale aumenta di otto decimi dopo sette ore.

Muore dopo 22 ore.

Altri quattro conigli, trattati nella stessa maniera, presentarono i medesimi fatti; nessuno visse oltre le trenta ore. Sette a nove ore dopo la operazione d'ordinario presentarono un aumento della temperatura tra un minimum di sette e un massimum di 12 decimi. Presero relativamente poco cibo, morirono nella massima ansia respiratoria.

Notevole il fatto che la respirazione sonora non è conseguita sempre immediatamente al taglio dei vagbi, ma tra l' operazione e il fenomeno in parola decorsero alcuni minuti con un crescente notevole nella prima mezz' ora, dopo di che rimaneva stazionaria.

Esperienza 3.ª (17 Maggio 87) Coniglio adulto, robusto. Isolansi i vaghi, e stringonsi forte in un'ansa di filo incerato. Isolasi pure la trachea, e la si recide lasciando poi il moncone superiore libero nella ferita, e il moncone inferiore affidato agl'integumenti con un punto di sutura, e lasciato un millimetro sporgente di fuori del piano della ferita ricucita. Si usa estrema cura a detergere l'orlo della trachea recisa del poco sangue che vi comparisce. La respirazione in primo tempo è tranquilla e l' animale è vivace; ma poco per volta si sviluppa l' affanno nel corso di un'ora. Non per tanto trasferito nella sua gabbia mangia. Qualche ora dopo una notevole quantità di liquido verde scorre dai bordi della ferita, ma non penetra nella trachea che sporge dal livello della cute. L'affanno cresce a vista d' occhio, tuttochè osservasi bene del tutto pervia la trachea; il respiro assume la forma apnoica; la temperatura cresce di 11 decimi; l'animale muore 60 ore dopo la operazione.

Esperienza 4.ª (8 Giugno 87) Coniglio adulto e robusto. Ad assicurare la provenienza e la natura del liquido che nel precedente esperimento si era visto scorrere attraverso la ferita , poco dopo la recisione dei vaghi, si recide la trachea, e applicansi due cannule, una nel moncone inferiore, per il quale l'animale respira, e l'altra nel moncone superiore. La respirazione è notevolmente più tranquilla

di quando si lascia la trachea integra, non pertanto è sempre faticosa. Dopo poche ore una grande quantita di liquido misto a poltiglia di verdura, onde ha colore verde di erba, scorre dalla cannula superiore, e continua fino alla morte dell'animale, 56 ore dopo lo sperimento.

Esperienza 5.ª (16 Luglio 87) Coniglio adulto. Collocato nell' apparecchio per operazione, si son presi i tracciati della respirazione con lo pneumografo di Marey (Tracciato N. 7 e 8). Isolati trachea e vaghi; compresi questi ultimi in un' ansa senz' alcun maltrattamento; incisa la trachea; applicata la cannula nel moncone inferiore; allacciato il moncone superiore; fatto scorrere un po' di tempo, si sono ripresi i tracciati respiratorii (Tracciati N. 9, 10, 11). Nessuna notevole modificazione del respiro per la cannula, paragonato con quello normale prima della sezione della trachea. Ad un dato momento, mentre la penna scrive sul cilindro girante, un assistente riceve il segnale di sollevare un' ansa, e recidere un vago solo. Si nota immediatamente una modificazione del tracciato. Decorso un certo tempo diamo nella stessa maniera il segnale per la recisione dell' altro vago; immediatamente la forma della respirazione è cangiata (Tracciati 12, 13, 14). Il coniglio diventa subito affannoso. Sedici ore dopo si sente una respirazione rantolosa, come di liquido raccolto nei grossi bronchi, di cui però non apparisce traccia dalla cannula che è asciutta a pervia. Il coniglio muore 60 ore dopo l' operazione con affanno crescente.

Analoghi risultati furono ottenuti sui cani, nei quali il taglio del vago non produce paralisi esofagea, come nei conigli.

Esperienza 6. (1° Agosto) Cane giovane ma robusto. Iniezione ipodermica di due centigrammi di morfina. Adagiato sul tavolo da esperienza, scoverti i vaghi, e compresili, senza punto irritarli, in un' ansa, con la quale avessero potuto ad un dato momento essere sollevati e recisi, furono iscritti i tracciati della respirazione (15 e parte di 16). Ad un dato momento sollevata l'ansa fu reciso uno

dei vaghi; il ritmo respiratorio, e la forma delle escursioni toraciche si modificano notevolmente nel senso che gli atti respiratorii diventano più rari, ma più profonde le inspirazioni (v. tracciato 16); senonchè dopo pochi atti respiratorii la respirazione ritorna presso a poco come era prima della recisione di un solo vago (tracciati 17 e 18). Ad un dato momento vien reciso l'altro vago; immediatamente la respirazione diventa grave, difficile, lenta; una grandissima ansia si fa palese. L'animale si agita ed apre la bocca per respirare a sospiri (tr. 18 e 19).

2 Agosto. La respirazione è meno affannosa; ma sempre rara, l'animale mangia e deglutisce bene.

4 detto. La respirazione continua ad esser rara, ma tranquilla al punto che, osservando il cane senza essere veduti, molto difficilmente si arriva a scorgere i movimenti della respirazione; però se il cane si commuove, o fa degli sforzi per divincolarsi, la respirazione diviene ansante, penosa, costituita da lenti e profondi movimenti respiratorii, seguiti da lunghissime pause (v. tracciato 20). Viene ucciso con cloroformio.

Esperienza 7.ª Ad un coniglio fu scoverta la trachea, incisa, e vi fu applicata una cannula come quella adoperata nei precedenti esperimenti.

Vaghi lasciati integri.

Il primo giorno l'animale respira tranquillamente; non vi è elevamento dalla temperatura, nè modificazione nella forma della respirazione e nel ritmo. Al secondo giorno si sviluppa un catarro bronchiale, che nella notte del terzo giorno cagione l'occlusione della cannula, e morte per soffocazione.

Esperienza 8.ª Ad un coniglio iniettasi nella trachea con intervallo di circa quattro ore due siringhe Pravaz di flusso boccale, raccolto dal moncone superiore della trachea di un altro coniglio cui erano stati recisi i vaghi.

Il liquido iniettato rimane pressochè inerte, però che tre giorni dopo l'autopsia di questo coniglio, che in vita

non aveva dato segni notevoli di una pulmonare affezione, fece scorgere non altro che note di un superficiale e non intenso catarro bronchiale, certamente non diffuso ai bronchi minimi.

Esperienza 9.ª Cane giovane robusto e sano. Collocato sull'apparecchio senz'alcuna anestesia, dopo un certo tempo quando parve tranquillo, si presero i tracciati della respirazione. Isolammo i vaghi, e passammo trasversalmente per il loro centro, molto in basso, un filo di seta, che lasciammo in sito e richiudemmo la ferita. Questo cane e vissuto per circa tre mesi senza soffrire il minimo segno di malattia; ha mangiato, si è nutrito bene, ha latrato di continuo. Dopo qualche tempo però le escursioni toraciche si notavano meno estese. Infatti prima di passare alla recisione dei vaghi il 7|11|88 avemmo dei tracciati ben diversi dai primi. Recisi i vaghi la respirazione cambiò del tutto, e diventò periodica, a gruppi di tre a cinque respirazioni, alternati con lunghe pause quasi apnoiche (Tr. 21).

Questo cane fu ucciso immediatamente dopo presi i tracciati, e sezionato.

I polmoni furono trovati atelettasici, poco aerati, carnosi, di color rosso pallido ugualmente diffuso, leggermente enfisemotosi ai margini. Al taglio nè sgorgava sangue, nè spuma alla superficie di taglio si raccoglieva con la forte pressione.

Sui vaghi fu trovato un nodulo cicatriziale molto grosso al punto ove furono passati dal filo di seta.

Raccogliamo tutt'insieme i risultati delle ricerche anatomopatologiche, macroscopiche e microscopiche, compiute sui pulmoni di tutti i conigli e cani, di cui abbiamo esposto brevissimamente la storia.

(*Prof. Armanni*) I pulmoni dei conigli operati presentano alterazioni diverse secondo che, dopo il taglio dei

vaghi, siano o no stati operati di tracheotomia. Nel primo caso si tratta di semplici alterazioni iperemiche; i pulmoni perfettamente aerati, presentano un colorito rosso-oscuro, spesso a chiazze, e senza notevole infiltramento. Al microscopio si osserva forte dilatazione della rete respiratoria. Nel secondo caso i pulmoni presentano note evidenti d'infiammazione. Per lo più sono infiltrati di un essudato grigiastro o grigio-giallastro. Questo infiltramento si presenta a focolai più o meno estesi, ma difficilmente un lobo pulmonale trovasi interamente infiltrato. Le parti infiltrate sono compatte e affatto prive di aria. Il parenchima pulmonale all'intorno è fortemente iperemico o leggermente edematoso. I grossi e medi bronchi sono per lo più ripieni di denso essudato muco-purulento misto a bollicine di aria. La mucosa arrossita.

Per l'esame microscopico i pezzi sono stati induriti nell'alcool, imbevuti in massa nel litio o sodio carminio, imparaffinati e tagliati col microtomo.

Le sezioni microscopiche hanno costantemente presentate le seguenti alterazioni.

I medi e piccoli bronchi sono per lo più zaffati di essudato purulento, in mezzo al quale spessissimo si è notata la presenza di qualche frustolo di erba, nelle cui cellule sono perfino infiltrati corpuscoli di pus. Gli alveoli pulmonali immediatamente prossimi sono parimenti pieni di pus per maggiore o minore estensione. Questi focolai perciò spesso presentano una forma quasi stellata (v. fig. 6ª). All'intorno gli alveoli pulmonali talvolta sono quasi interamente vuoti, talaltra ripieni di un leggiero essudato fibrino-cellulare. Alcune volte è occorso di osservare, in mezzo a focolai infiltrati, aree di parenchima pulmonale con notevole dilatazione enfisematosa acuta degli alveoli. Queste lesioni costanti nella loro natura, variano solamente per intensità e per estensione nei diversi casi.

Nel *cane* si è osservata una forma di pneumonite, piuttosto diffusa, caratterizzata da un essudato fibrinoso, così come trovasi nella comune pneumonite crupale dell'uomo. Non ci è occorso di osservare corpi stranieri grossolani nei bronchi e negli alveoli, così come nei conigli.

La perfetta rassomiglianza dei trovati macro e microscopici tra i pulmoni dei paralitici e quelli dei conigli o cani, ai quali venne reciso lo pneumogastrico ai due lati; nonchè la stretta analogia che sta tra i sintomi con che la malattia in vita si manifesta, sì nell'uomo che negli animali, non possono lasciare grande dubbio sulla natura delle lesioni pulmonari dei paralitici; ci sembra anzi poter essere autorizzati ad affermare che la degenerazione dei nervi vaghi non sia estranea a questa forma di pulmonite.

Le differenze che riscontransi tra i sintomi presentati dai conigli e quelli osservati sull'uomo non sono in fondo che apparenti, se si tien conto non solo della diversa innervazione del vago nel coniglio e nell'uomo, ma anche della rapidità con cui si produce nei conigli la malattia, che assai lentamente si sviluppa nell'uomo; e poi del fatto che, per quanto avanzata la degenerazione del vago, resta sempre un certo numero di fibre, che mantengono ancora numerosi rapporti tra il centro respiratorio e i pulmoni, che viceversa vengono violentemente e totalmente interrotti, con un colpo di forbici, e tagliati fuori dalla diretta innervazione bulbare negli animali da esperienza.

Si presenta ora spontanea una prima domanda: se, cioè, questa forma di bronco-pulmonite riscontrata nell'uomo, così frequente nella paralisi progressiva, ma che non è poi tanto rara in molte altre condizioni, come nel tifo, e anche negli stati di profonda depressione del sistema nervoso, in circostanze diverse, debba essere sempre associata ad una lesione del vago, e se possa decorrere indipendentemente da questa. La risposta non può essere categorica; moltissime osservazioni forse sarà necessario accumolare non solo nei manicomii, ma anche negli ospedali comuni, per risolvere un problema così irto di difficoltà, sia per la fisiologia sia per la patologia.

A noi però non è sfuggita la occasione di cominciare a registrare quelle osservazioni che possono contribuire a risolvere il posto quesito.

Osservazione 6.ª — R. Vitie., da Torre An., viene ac-

colto nel manicomio Prov. il 23 Novembre 87 con diagnosi di malinconia attonita con tendenza e determinazione suicida e sitofobia. Un mese innanzi eravamo stati consultati privatamente dalla famiglia di lui, chè lo infermo aveva già tentato gettarsi da un finestra di casa. Era allora pallido, cogitabondo, depresso, vinto da profondo e muto dolore, indeterminato, indefinito nella immensa tetraggine dell'animo suo. Lentissima era la reazione intellettiva, sì che per avere una risposta da lui bisognava aspettare parecchio; ma sempre la risposta veniva adeguata, breve, con parola fioca sì ma distinta per l'articolazione. Disinteressato di tutto e di tutti, già da alcuni mesi, era impossibile indurlo all'abituale lavoro, preferendo restarsene in un cantuccio della casa, muto, sopraffatto dall'immaginaria sciagura, e nutrendosi appena a forza d'istigazione e d'incoraggiamento da parte della famiglia.

Non potendo attuare il progetto di togliersi altrimenti la vita, si ostinò a non prendere più cibo, con l'evidente proposito di finirla con una vita divenuta oramai insopportabile.

In questa nuova imbarazzante posizione la famiglia si vide costretta ad affidare il suo infermo alle cure del manicomio. Venne accolto nel Sales.

Qui non mutò punto lo stato dell'infermo. Chiuso in un silenzio invincibile ed invariabile, non disse mai una parola, non si decise mai a favorirci una risposta; si ostinò nel rifiuto assoluto degli alimenti, e si fu obbligati ricorrere, fin dal primo giorno che fu accolto nel manicomio, all'alimentazione forzata, chè da quattro giorni era digiuno. Le difficoltà da superare per alimentarlo non furon poche; ben quattro infermieri dovettero coadiuvare l'opera del medico, chè la più ostinata e vigorosa resistenza l'ammalato opponeva.

Quando una certa quantità di latte e brodo era stata iniettata nello stomaco, allora egli si adoprava con sforzi sovrani a rigurgitarlo, e vi riusciva, e, riempita la bocca di liquido venuto dallo stomaco, inspirava profondamente e a tutta possa, con l'evidente proposito di riuscire così, non potendo altrimenti, a togliersi la vita. Una quan-

tità di liquido alimentare penetrava nelle vie aeree, e si fu obbligati mutar consiglio e alimentarlo alla meglio per altre vie. La nutrizione generale scadeva ogni giorno più, le forze s'indebolivano, le energie si spegnevano, tranne quella di morire ad ogni costo. Sopraggiunse lentamente uno stato tifoide con abbattimento profondo, prostrazione, sonnolenza, lingua arida e fuliginosa, ventre tumido per meteorismo, alito fetido; temperatura oscillante tra 37.7 e 38.5.

In queste condizioni morì in capo a 28 giorni dalla sua ammissione nel manicomio.

Autopsia. Leggiero grado di sclerosi delle arterie del circolo del Willis; alquanto liquido nei ventricoli laterali. Ispessimento del ventricolo sinistro, placca tendinea sulla parete anteriore del ventricolo destro. Lobo inferiore del pulmone destro collabito, di colorito rosso-bruno; stratificazioni fibrinose sulla pleura viscerale. Al taglio il lobo inferiore e parte del superiore presentano epatizzazione rossa, nonchè piccoli focolai di colore grigiastro e alcuni di colore verdastro; dai bronchi vicini si spreme icore. Il pulmone destro è fortemente iperemico.

L' esame del vago non parve del tutto negativo. Trattato con acido osmico e con sfibramento consecutivo non era difficile constatare che in mezzo ad un gran numero di fibre grandi e di media grandezza, ben conservate con le loro proprietà istologiche, altre, e non molto scarse, si vedevano qua e là sparse tra le grandi, o raggruppate, piccole, pallide, sottili, alcune con la guaina midollare tutta segmentata, ed in parecchie di esse addirittura monoliforme.

Sezionato il nervo trasversalmente, dopo il già ricordato trattamento con il metodo di Weygert-Armanni, si potè constatare un certo grado di degenerazione, non così evidente e avvanzata come nei vaghi appartenenti ai paralitici, ma certo un buon numero di fibre era scomparso, e grande relativamente era il numero delle fibre di piccolo calibro (1).

---

(1) È a notare che anche i vaghi di malati comuni di lunga du-

Questo caso è interessante, perchè dimostra che possibilmente la degenerazione del vago, ma anche altre condizioni, in cui predominano fattori principali la degradazione nutritiva e la straordinaria prostrazione delle forze, quale la osserviamo negli stati tifoidei in generale, possono generare, per funzionale depressione del rispettivo apparato nervoso, quella forma speciale di pulmonite, che noi ora siamo venuti studiando. È interessante altresì, perchè fornisce la chiave dell' interpretazione della così detta pulmonite da aspirazione, in cui non sia stato ricercato l'altro fattore, che nelle nostre osservazioni è risultato quasi costante — la degenerazione del vago o la depressione dell' innervazione—che infirma la teoria semplicemente meccanica e chimica diciamo così, della così detta pulmonite del vago.

Veniamo ora all' altra osservazione.

Osservazione 7.ª — Ragusa Cat. accolto nel Sales il 20 Nov. 1887 affetto da paralisi progressiva a stadio piuttosto avanzato. Notevole la demenza; falso, puerile apprezzamento di ciò che lo circonda, anche della sua posizione. Umore allegro; idee scarse, mobili, a contenuto grandioso, sconfinato. Stupida ed efimera affermazione delle cose più strane. Spesso incoerenza per interrotti fili associativi. Tremore, andatura atassica, notevole disartria. Del resto era di aspetto anche vigoroso, i poteri nutritivi generali non avevano ancora partecipato alla grave degradazione delle più alte sfere del sistema nervoso.

La notte del 23 Decembre muore in seguito a grave accesso epilettiforme con crampi e contratture a tutti quattro gli arti. La morte fu quasi istantanea.

All' autopsia si trovò una vasta emorragia intraventricolare con note di grave congestione del cervello.

Il pulmone destro al lobo medio presentava un focolaio

---

rata presentano fibre piccole in gran numero, e talune degenerate. Però questo trovato non infirma quello che abbiamo riscontrato nei vaghi d'infermi di paralisi progressiva, per quanto ci obbliga ad una riserva a riguardo dell'ultimo caso ora riferito.

pneumonico con i soliti caratteri innanzi descritti delle pulmoniti dei paralitici.

I vaghi trattati con l'acido osmico ed esaminati sia con lo sfibramento che con i tagli trasversali mostrarono un cospicuo numero di fibre piccolissime, di cui la maggior parte aveva la guaina midollare ridotta moniliforme; i tagli trasversali mostrarono un grandissimo numero di fibre piccole in mezzo a molte, perfettamente conservate; e come nel caso precedente esistevano anche in questo qua e là spazii, ove mancavano le fibre surrogate da altro tessuto, che si colora diversamente, secondo il trattamento ed il metodo di colorazione dei nervi.

Anche questa osservazione non manca d'interesse nel senso che ci conferma nel convincimento che nei paralitici difficilmente si riscontra l'affezione pulmonare, di cui discorriamo, che non sia associata a qualche lesione, sia pure iniziale, del vago, e che l'una e l'altra possano insidiosamente svilupparsi senza che alcun fatto permetta supporne l'esistenza.

Se pertanto è evidente che la pulmonite dei paralitici è il prototipo della cosidetta pulmonite del vago, e che un rapporto genetico sta tra la degenerazione del vago, e lo sviluppo della pulmonite; oscurissimo è il meccanismo con cui la detta pulmonite si sviluppa in seguito alle lesioni del sistema nervoso.

Come abbiamo fatto notare innanzi, una interpretazione basata sulla dottrina vasomotrice, pur ammettendo che il vago contenga fibre vasomotrici per i pulmoni, non è ammissibile.

D'altra parte sperimentalmente abbiamo dimostrato che il taglio di un solo vago, sì nei conigli che nei cani, non produce che fenomeni fugacissimi, scovribili solo nel ritmo respiratorio mercè tracciati pneumografici; e che questo disturbo del ritmo è immediato al taglio del vago, e si annuncia quindi in un tempo assai breve ed è fugace, perchè lo si possa riferire alla congestione vaso-motrice del pulmone, che si suole determinare molto più lentamente.

Se d'altra parte consideriamo che il riferito disturbo nella meccanica respiratoria scompare, si delegua con quasi altrettanta rapidità con quanta è apparso, come non suole essere il contegno delle nevroparalisi vasali, quando nessuno nuovo stimolo intervenga ed operi, come nel caso nostro, noi saremo indotti ad escludere la ipotesi che la paralisi vasomotrice, per se sola, sia la causa di tutto quello che succede nei pulmoni dopo il taglio del vago. E ciò anche tenendo conto delle possibili anastomosi tra i vaghi dei due lati onde supplisca alla interrotta innervazione vasomotrice di un lato il vago dell'altro lato.

Che la penetrazione di sostanze estranee nelle vie respiratorie sia, per se sola, altrettanto insufficiente a darci ragione dei fenomeni che si svolgono nell'apparato respiratorio, o quando il vago degeneri, o quando sperimentalmente si recida, noi lo desumiamo da altri fatti messi in evidenza.

a) In primo luogo i gravi turbamenti della respirazione dopo la recisione dei vaghi al collo vengono in iscena relativamente assai presto perchè si possano attribuire alle sostanze estranee che per la paralisi del laringe e dell'esofago sieno penetrate nelle vie aeree. Dopo alcuni secondi o tutto al più dopo pochi minuti comincia quella intensa dispnea caratteristica che accompagna la vita dei conigli operati fino all'ultimo respiro.

b) Gl'istessissimi fenomeni sono provocati, e con la medesima successione, allora quando s'impedisce (allacciando la trachea e applicandovi una cannula per ove l'animale respiri) che sostanze alimentari e il flusso boccale penetrino nelle vie respiratorie, non essendovi altra differenza che questa, tra i conigli cui è risparmiata la tracheotomia e quelli in cui è praticata : che questi ultimi vivono di più, ma presentano la stessa forma morbosa e non meno gravi anatomiche alterazioni nei pulmoni. Su questo fatto e sull'altro che segue non possiamo punto convenire con le affermazioni di Traube.

c) La iniezione di una e due siringhe nelle vie aeree di liquido boccale e frammenti alimentari, raccolti da un coniglio con i vaghi recisi, non suole provocare nulla di

analogo nei conigli con i vaghi integri. Assai meno nociva ancora riesce la sola presenza della cannula quando per avventura non resti occlusa.

La dottrina di Traube, così vigorosamente sostenuta da Frey, che cioè la broncopulmonite non sia provocata che da sostanze estranee (liquidi boccali e frammenti alimentari) penetrate nelle vie aeree, per la sopraggiunta paralisi laringea e esofagea, non regge nonchè alla critica alla evidenza dei fatti. Noi riteniamo bensì che la penetrazione delle sostanze estranee nei bronchi sia uno dei fattori, che cooperi a determinare le dette lesioni pulmonari; vogliamo dir pure il più efficace fattore nel determinismo di un processo, che nelle mutate condizioni fisio-anatomiche del parenchima pulmonare trova le più favorevoli condizioni di sviluppo.

Non incliniamo verso la dottrina di Fovelin (1), che all'alterato chimismo della respirazione vorrebbe dare la maggiore importanza, avendo egli trovato cresciuta la quantità di acido carbonico emesso dopo la sezione dei vaghi. In ben altre circostanze si trova aumentato l'acido carbonico nell'aria inspirata, anche nell'uomo, senza che per questo si trovino quelle lesioni pulmonari che abbiamo riscontrate nei paralitici.

Avvi la teoria meccanica, sostenuta precipuamente da Bernard e da Boddaert (2), che fornisce una verosimile per quanto ardita interpretazione dei fatti. Bernard ritiene cresciuta la intensità della respirazione, perchè mentre un coniglio normale inspira 20 c. c. di aria, dopo la sezione dei vaghi ne immette 32, cosicchè le vescicole pulmonari vengono distese oltre misura, e ne risulta quell' enfisema traumatico, che è tra i più costanti trovati anatomici degli animali assoggettati a questi esperimenti, con riempimento sanguigno, ed infine rottura dei vasi ed infiltrazione sanguigna delle vie aeree.

---

(1) De causa mortis post nervos vagos dissectos ecc. Dorpat 1851.

(2) Recherches exper. sur les lesions pulm. consecut. a la section des nerves pneumog. Bruxelles 1862.

Il Boddaert nel suo interessantissimo lavoro ritiene che con la sezione dei vaghi vengono abolite non solo la sensibilità delle vie aeree fino alle vescicole pulmonari, ma anche, e principalmente, la contrattilità dei bronchi, onde l' aria non viene tutta espirata, e diminuita ed aggravata ne viene la respirazione con consecutiva replezione dei vasi sanguigni, ed ecchimosi, emoftoe, edema, enfisema ed atelettasia. D' altra parte, per la cresciuta attività del cuore, ha luogo un aumento della pressione sanguigna nel sistema pulmonare, onde emorragia ed essudazione sierosa negli alveoli pulmonari. L'atelettasia avverrebbe in parte per l' enfisema, in parte per l' ostruzione dei bronchi con il flusso sieroso, il muco, ecc. I veri processi infiammatorii non si verificherebbero, secondando così la teoria di Traube, che per la penetrazione nelle vie aeree delle particelle alimentari e dei flussi boccali.

Tutto questo è vero solo tra certi limiti. Il meccanismo della respirazione viene notevolmente alterato dalla sezione dei vaghi; ma mentre nei conigli le escursioni toraciche sono più estese che nelle condizioni normali, e vi è quindi, come ammette Bernard, un più attivo scambio di gas, sì che gli alveoli ne restano distesi; nei cani invece sono rari i movimenti respiratorii, profondi solo sotto l' influenza delle emozioni e dei forti moti muscolari, lunghissime le pause, onde più logico ammettere il collasso delle pareti alveolari. Nell' uomo con i vaghi degenerati la respirazione è ridotta addirittura ad un minimum, a parte il disordine e l' aritmia, per i quali ultimi caratteri molto rassomiglia alla respirazione dei conigli con i vaghi recisi.

Ora è ben difficile ammettere come con un meccanismo così diverso, che sia esagerato o diminuito lo scambio dei gas, si sviluppino processi pulmonari infiammatori così somiglianti nell' uomo, come nei conigli e nei cani.

Che il vago influisca sul meccanismo della respirazione sul ritmo, sulla durata proporzionale della inspirazione, dell'espirazione, e della pausa non può mettersi in dubbio quando si considerino i tracciati presi sì sull'uomo che sugli animali; ma dal semplice disturbo del meccanismo respiratorio al processo infiammatorio nei pulmoni ci corre.

*

Nè la congestione pulmonare in concomitanza con l'alterato meccanismo respiratorio colma la grande lacuna. Se non si trattasse che di questo disturbo noi ci troveremmo nuovamente di fronte alle difficoltà d'interpretare la pulmonite nei conigli, ai quali fu applicata la cannula, contrariamente a quanto ha affermato Traube, e la pulmonite nei cani, i quali non presentarono paralisi laringea nè notevole quella dell'esofago.

Si è accordato molto valore alla paralisi laringea, e noi l'abbiamo osservata nei conigli ed in alcuni paralitici; ma non possiamo ammetterla nei cani, ed in alcuni altri paralitici; e pure i processi pulmonari sono tanto simili nei cani a vaghi recisi, non che nei paralitici tutti quanti indistintamente. Nei cani la sezione dei vaghi al di sotto dei ricorrenti non produce paralisi laringea, e produce la speciale forma di pulmonite. Abbiamo osservato molti paralitici, che non presentavano alcun disturbo della deglutizione e nessuna alterazione nel timbro della voce; chè anzi spesso fino a pochi giorni prima di morire erano stati schiamazzatori, e non per tanto le lesioni pulmonari, anche in questi, presentavano gl'identici caratteri riscontrati in quelli altri, che erano stati muti nelle ultime settimane di loro esistenza, o avevano presentata qualche alterazione della voce. Si sa d'altra parte che la sezione dei ricorrenti nei cani (Arnsperger), come la paralisi dei muscoli laringei nell'uomo, qualunque ne sia la cagione, non danno luogo a malattie pulmonari. La paralisi laringea come la penetrazione dei liquidi boccali e frammenti alimentari, per se soli, non potrebbero dar ragione dei fatti osservati da Nasse (1) e da Bernard (2); il primo per aver constatato che il pulmone del lato ove il vago era stato reciso era più malato dell'altro, il cui vago era stato reciso dopo; il secondo per aver costatata malattia pulmonare solo al lato ove era stato sezionato il vago. Una contribuzione notevole è stata apportata sotto questo rapporto dagli esperimenti di Genzmer, il qua-

(1) Loc. cit.
(2) Loc. cit.

le (1) d'altra parte non notò lesioni pulmonari costringendo molto la trachea nei conigli, ai quali recideva pure un solo vago.

In questi ultimi tempi è stata accampata una dottrina parassitaria. Schow (1) in tre di sette casi di pulmonite indotta nei conigli con la recisione dei vaghi riuscì a scovrire un cocco ellittico di media grandezza, che non si colora col metodo di Gram. Nel coniglio questo cocco sarebbe patogeno della pulmonite del vago. Iniettato direttamente attraverso la cavità toracica o dalla trachea nei pulmoni in forma di cultura, sviluppò tipica pulmonite del vago. Però questo cocco non fu trovato che una volta sola su 25 animali, di cui fu esaminato il liquido boccale; non può dalla bocca penetrare nelle vie aeree dei conigli ai quali fu recisa la trachea, provvedendo alla loro respirazione mercè la cannula tracheale; non può essere la causa della pulmonite nei cani, ai quali il taglio del vago non produce nè paralisi laringea nè grave paralisi dell'esofago. Potrebbe tutto al più trovarsi nell'aria che s'inspira o per il laringe o per la cannula; ma allora, pur ammettendo la sua specificità, questa non si esplicherebbe che recidendo i vaghi, vale a dire preparando ad esso il terreno adatto al suo sviluppo e alla sua azione patogena; o, in altre parole, creando delle condizioni patologiche, strutturali e funzionali, fuori delle quali, almeno nel cane e nell'uomo, resterebbe inefficace.

Il fatto che la descritta forma di pulmonite è frequentemente associata a degenerazione del vago, c'inclina a considerarla con Vulpian (3) come un disturbo trofico che nasce direttamente o indirettamente dalla degenerazione stessa dello pneumograstrico.

Non vogliamo presentare qui un saggio dell'antica e dibattuta dottrina sui nervi trofici; ma la scienza possiede

---

(1) Gründe fur die patologischen Veränderungen der Lungen nach doppelseitiger Vagusdurchschneidung. (Pfluger's Arch. 1874).

(2) Untersuchungen ueber Vaguspneumonie. Fortschrift d. Med. 1885.

(3) Les Nerfs vasomoteurs v. II.

un numero non spregevole di fatti, i quali dimostrano che la innervazione di un organo presiede pure alla nutrizione dello stesso, e garantisce la resistenza di esso contro gli agenti disorganizzatori. È la formola più accettevole con la quale può essere presentata la questione del trofismo da chi, come noi in questo caso, non deve trattarla a fondo. E però noi ora faremmo opera vana affermando l'uno o l'altro dei concetti, con che la detta dottrina è stata sostenuta e svolta, mai risolta. Si può affermare in base ad una larga casuistica, e a pruove sperimentali, che l'infiammazione o la irritazione di un nervo, o di alcune vie nervorse centrali, o di alcuni centri sono seguite da più o meno notevoli alterazioni trofiche degli organi che ne sono innervati (1). Così lo zoster nella nevralgia intercostale; i decubiti nelle nevriti (Deierine (2)); le lesioni della cornea nelle alterazioni e le sezioni sperimentali del trigemino (3); le artropatie nelle diverse affezioni del sistema nervoso centrale (4); le affezioni cutanee nella tabe (5); a degenerazione grassa del testicolo nelle sezioni del nervo permatico (Nelaton, Obelensky) ecc.

D'altra parte abbiamo ricordato che esistono anche casi di affezioni pulmonari per lesioni del sistema nervoso centrale; i fatti erano notissimi già a Cruveilhier, e più tardi furono meglio studiati da Ollivier (6), da Navarre (7), da Durand Fardel (8), da Fabre (9).

---

(1) Laborde et Leven. Sur les alterations de la nutrition a la suite de la section et de la legature des nerfs. (Gaz. Med. 1870) e Schulz. Ueber die Einfluss der Nervendurchschneidung auf Ernahrung (Centralb. f. Med. Wiss. 1873).

(2) Arch. de Physiol. 1876.

(3) *Kondracki.* Ueber die Durchschn. des N. Trigem, 1882—*Seuftleben.* Ueber die Ursachen. u. das Wesen der nach der Durchschn. des Trig. auftret. Hornhautaf. (Arch. f. pat. Anat. 1875). *Eckhard.* Ueber die troph. Wurzel des Trig. 1875. *Ranvier.* Effects de la section intracranienne de la 5.ª paire ecc. (Societè de Biologie 1879).

(4) Charcot. Arch. de Phys. 1868.

(5) Albertoni. Comptes rendus ecc. 1877.

(6) Apoplexie polmonaire dans ses rapports avec l'hemorragie cérebrale (Arch. de Med. 1873).

(7) Lesions pulm. consec. aux maladies de l'enceph. 1876.

(8) Maladies des Vieillard p. 268.

(9) Le rélations pathogeniques des troubles nerveux, pag. 386 e seguenti.

Si conoscono casi di pulmonite per compressione del nervo vago. Così, p. e. un caso di aneurisma dall'aorta è riferito da Gull (1): l'infermo morì per cangrena pulmonare a focolai multipli, il sacco aneurismatico comprimeva il vago. Tre casi ne sono riferiti da Dessenos (2) osservati su soggetti con cancro dell'esofago, che comprimeva lo pneumogastrico. Due altri riferiti da Eichhorst.

Ammettiamo con Arnozam (3) che Fabre abbia assai esagerato nel formare una classe di pulmoniti nervose, e che Fernet (4) sia caduto in errore quando ha creduto di attribuire la pulmonite franca, acuta, fibrinosa, alla iperemia dello pneumogastrico, sol perchè in tre casi e riuscito a dimostrare la esistenza di questa iperemia; ma non possiamo non annettere una grandissima importanza alla coincidenza delle forme pneumonitiche da noi studiate nei pazzi con la degenerazione più o meno avvanzata dei pneumogastrici.

Come una leggiera compressione, di cui nulla risentono i tessuti nelle normali condizioni, produce un decubito rapido o lento, quando esiste una neurite o un processo infiammatorio nei centri spinali, così pure la neurite degenerativa del vago altera le condizioni della nutrizione nel parenchima pulmonare, e in queste mutate circostanze gli stessi stimoli, precedentemente innocui, possono riuscire patogeni, raggiungano essi i pulmoni per la via del laringe, della bocca, o per la cannula tracheale a mezzo dell'aria inspirata.

La iperemia, se ci è, il disturbato meccanismo respiratorio, la cresciuta tensione endoalveolare, la paralisi delle fibre muscolari dei bronchi, la insensibilità della mucosa delle alte vie respiratorie non sono che delle concomitanze, altrettanti fattori, che concorrono a turbare il processo nutritivo, così intimamente connesso con la funzione

---

(1) Guy's Hospital Reports, 1859.
(2) Revue mensuelle 1879.
(3) Les lesions trophiques. These 1880.
(4) De la pneumonie aigue, et de la neurite de pneumogastrique (France Med. 1878).

di tutti gli elementi anatomici, che costituiscono un organo così complesso come il pulmone; ma il processo infiammatorio con facile esito in necrobiosi nasce da quegli stessi stimoli, siano detriti boccali o il cocco di Schow, che nelle normali condizioni restano del tutto inefficaci. La stessa cangrena, reperto così comune nella pulmontite dei paralitici, come dei conigli, altro non significa che la labile vitalità dei tessuti pulmonali, forse anche per lesioni che precedono nelle pareti vasali, onde facile e pronta la morte del tessuto, per poco che più intenso sia lo stimolo, a cui non è più in grado di reagire.

SOPRA
UN RARO CASO DI DEGENERAZIONE MORALE

PARERE FRENIATRICO-LEGALE (1)

del Dott. GIOVANNI ANDRIANI

Medico dei Manicomii provinciali,
Coadiutore della Clinica psichiatrica.

SOMMARIO. — I. Notizie gentilizie della Signora R.; dati positivi relativi a uno zio paterno, a una cugina paterna, a un fratello ed a sei figli. — II. Notizie individuali della Signora R., nasce da una nobile e ricca famiglia; sua educazione, suo carattere, sua vita coniugale dai 18 ai 43 anni; incidenti nevropatici e psicopatici nelle varie gravidanze e allattamenti; esagerate cure per i figli. — III. Rapido cambiamento di carattere; s'innamora di un falegname molto più giovane di lei; lo ama perdutamente; abbandona un figlio poppante e fugge la prima volta in casa del drudo; è ricondotta in famiglia; corrispondenza amorosa col falegname; altri incidenti; nuovo progetto di fuga e delirio; è condotta a Napoli per esser chiusa in un Manicomio; fugge da Napoli col drudo ma è arrestata con lui; è ricondotta a Napoli e rinchiusa in una casa di Salute. Si reca sotto scorta alle Assise di F. per discolpare il drudo accusato di furto qualificato in danno del marito di lei; il drudo è condannato. Nuovo procedimento penale del marito contro il drudo accusandolo di stupro violento in persona della moglie, incidenti di questo processo; scopo della presente perizia. — IV. *Status praesens* della Signora R. (Maggio—Agosto 1888). — V. Considerazioni e giudizio psichiatrico.

Per la giusta valutazione dei drammatici avvenimenti che si svolsero nella vita della Signora *R. D. L.* in una epoca ben avanzata della sua età, è mestieri dare uno sguardo ai precedenti della sua persona e della sua famiglia, ricavandoli dalle tavole del suo voluminoso processo e dalle più recenti informazioni che, a nostra richiesta, hanno raccolto gl' Illustrissimi Giudici Istruttori dei Tribunali di Lucera e di Napoli.

Questa prima indagine su i precedenti della Signora *R. D. L.* non apparirà un lusso scientifico, ma un pre-

---

(1) La presente perizia fu affidata ai Prof. G. Limoncelli, T. Virnicchi e a me che ne sono stato il relatore. *Andriani.*

zioso e capitale argomento di diagnosi e di prognosi agli occhi di chi è abituato a considerare i fatti umani non come effetto del capriccio o del caso ma come gli anelli, strettamente fra loro legati, di una lunga catena, le cui prime origini rimontano alle origini stesse dell'individuo nel seno materno , anzi ascendono più oltre nei genitori e negli avi, e finiscono nell' individuo col ciclo della sua vita, nella famiglia e nella razza con l'estinzione dell' una o dell' altra.

I.

Notizie gentilizie.

Con tal proposito , investigando i precedenti gentilizii della Signora *R. D. L.*, troviamo, come più degni di nota, i fatti patologici seguenti:

1° Una sua nonna (non sappiamo se dal lato materno o paterno) è morta di malattia cardiaca, e più probabilmente di aneurisma dell' aorta (Vol. II. del processo di stupro pag. 55 e altrove).

2° Uno zio paterno (il Marchese L.) è morto in Napoli con chiari sintomi di malattia mentale agitata. Molti testimoni, parlando di lui, dicono: « è morto sotto la camicia di forza ».

3° Una cugina paterna (figlia del precedente) è nata e cresciuta con tale imperfetta organizzazione di corpo e di mente che non è stata mai in grado di camminare da sè e ha un livello intellettuale così basso da rasentare l' idiozia e non superare i caratteri dell' imbecillità.

4° Un fratello (Marchese A.) fin da giovinetto ha presentato chiare note di una forma degenerativa di psicopatia, che si è manifestata con varie maniere d'idee ipocondriache e principalmente con quella forma nevro-psicopatica che dicesi « paura degli spazii ». Per le sue manifeste sofferenze fu esentato dal servizio militare. I testimoni Can. Starace, Sacerdote Masulli e parecchi altri

uniformemente depongono come il Marchese A. fosse costantemente in preda al terrore di dover morire da un momento all'altro, mentre per altro mostrava i segni di una perfetta salute fisica; ed a tutte le persone che incontrava presentava il polso per sapere come stava. Una volta svenne al solo sentire dal testimone Giordano Domenico che la conseguenza di certe pratiche oscene poteva essere la tisi. Da anni ed anni non è stato mai capace di uscir solo nè in campagna nè in città, a causa dei diversi sentimenti di paura che l'assediano (morire di subito, capitar fra le ruote dei carri ecc. ecc.). Questa paura degli spazii aperti è tanto prepotente che spesso lo costringe alle più strane risoluzioni. Una volta, nei primi tempi, cavalcando insieme al nominato Rago Ruggiero sulla strada provinciale di S. Giovanni Rotondo, domandava al suo compagno se poteva cadere da cavallo. Alle assicurazioni ricevute pareva calmato, quando per caso s'incontrarono in un carro che veniva alla loro volta. Quantunque la strada fosse larga e il carro andasse lentamente, pure non ci fu verso di tenerlo in sella, ma in un baleno fu visto a terra, affermando che il carro lo poteva mettere sotto. Presentemente, quantunque ammogliato, ci consta che egli si trova nelle stesse condizioni psicologiche, — la qual cosa è pure affermata nella Storia Clinica della Signora, rilasciata dai Medici della Casa di Salute presso Cercola.

4° Dei 10 figli che ha avuto la Signora R. quattro son morti in tenerissima età (non tenendo conto di un aborto) e due dei sei viventi presentano notevoli anomalie di sviluppo psichico. Qui facciamo rilevare come una prima bambina (Rosa Maria) è morta otto giorni dopo la nascita con convulsioni che i Medici attribuirono ad abuso di astringenti saturnini sul cordone ombelicale. Un altro bambino (Pietro) morì all'età di 2 1[2 anno, in seguito a lungo deperimento nutritivo (per deficiente lattazione), cui si aggiunsero fenomeni d'infezione malarica. Un'altra bambina, Maria, morì a 17 mesi con disordini del tubo intestinale e convulsioni, i quali sconcerti si verificarono nell'epoca dell'apparizione dei denti canini. Infine l'ultimo

bambino Edgardo, cresciuto fra le traversie che hanno dato origine al presente processo, morì a 2 1|2 anno per infezione vajolosa.

6° La figlia maggiore, che ora conta 23 anni, ebbe a soffrire all' età di 9 anni una meningite, per effetto della quale rimase completamente sorda. Questo disgraziato accidente, privandola di tutte le percezioni acustiche, ha portato con sè notevoli difetti nella pronunzia ch'è balbuziente fino al punto da farsi stentatamente comprendere dalle persone più intime. Non è poi a dubitare che il difetto dell'udito ha dovuto per lo meno limitare l' ulteriore sviluppo psichico di questa giovinetta. Inoltre uno dei testimoni (il Dott. Basso) parla di deliquii cui va soggetta di tanto in tanto.

7° Considerevoli disordini psichici presenta il figlio maggiore. Senza contare che nel primo esame di Licenza Ginnasiale fu rimandato in tutte le materie, e che ripetendo l' esame ottenne i soli voti strettamente necessarii all' approvazione (v. certificati annessi al processo), e non tenendo conto che fra l' imperversare dei suoi disordini nevro-psichici non ha potuto conseguire la Licenza Liceale (egli conta ora 21 anno), quello che anche luminosamente risulta dalle deposizioni testimoniali è che tra il 17° e 18° anno, in occasione della vincita di un terno al lotto, cominciò a sognare milioni, a spargere tra gli amici la voce che attendeva cavalli da Brindisi e brillanti e gioie da altrove; a taluno faceva regali, ad altri prometteva viaggi gratuiti, ad altri altre cose. Poco dopo, smessa l' idea di felicità e ricchezze, fu visto, senza apprezzabile motivo, rapidamente immergersi in una cupa malinconia, distaccandosi bruscamente da tutte le sue conoscenze e tappandosi in casa. Fece per parecchi mesi una vita da misantropo, contro la quale non valsero nè conforti nè consigli nè esortazioni. In mezzo a quella tetraggine, smesso il pensiero degli studii da compiere, gli surse in cuore il desiderio di imparare a suonare il clarino, cosa che gli fu volentieri accordata come vedremo.

Circa un anno dopo dei primi vaneggiamenti, un bel

giorno (del 1886) trovandosi sulla stazione di Foggia per accompagnare il Prof. Salotti che partiva, cadde improvvisamente a terra privo di sensi, rimanendo stecchito come un pezzo di legno e con schiuma alla bocca. Era la prima convulsione epilettica. Successivamente ne ha avute altre, una delle quali sul finire del 1887 lo fece cadere dalla carrozza presso la cinta daziaria del suo paese. Queste convulsioni solevano durare una mezz'ora e lasciavano il paziente sfinito, stordito e con mal di capo per lo spazio di un'altra mezz'ora.

Intorno al carattere di questo giovane tutti i testimoni che ne parlano lo dicono cupo, tetro, violento, facile agli scatti di sdegno.

II.

Notizie anamnestiche sulla Signora R. D. L.

Quanto alla Signora R. D. L. essa nacque in Foggia nel 1844 da nobile e ricchissima famiglia , il cui capo (il marchese P.) fu Consigliere del Governo borbonico. La famiglia D. L., avendo parecchie figlie da educare, non volle allontanarle dal proprio seno, ma, sotto la sua sorveglianza, le affidò a buone governanti, francesi e inglesi, coadiuvate da qualche privato maestro di lettere e di belle arti. Questa notizia valga a dimostrare come la Signora R., pur trovandosi in tempi in cui la coltura in genere era molto scarsa, anche nelle donne altolocate, ebbe una educazione accurata, nella quale però non mancarono nè lacune, nè imperfezioni.

Questa educazione fu severa senza violenze, eminentemente casalinga, strettamente e forse esageratamente religiosa, molto lontana da ogni lecito svago, tutta concentrata nelle pratiche religiose, nella musica, nei còmpiti di scuola, nei piccoli lavori donneschi; per modo che quando la R. giunse ai 18 anni si trovò in lei una giovinetta poco espansiva, chiusa, romantica, più atta a carezzar sogni e chimere che a vivere della vita reale. Fra questo vivere ascetico-

sentimentale, verso i 15 anni, in mezzo a quel turbine di sensazioni, di sentimenti e d'idee nuove che annunziano e accompagnano l'invadente pubertà, spuntò nel cuore di lei il primo palpito per il primo uomo che le capitò innanzi. Era un giovanotto scarso di censo ma di buona famiglia, il quale, con le patetiche note che ricavava dal suo flauto, seppe conquidere il cuore della romantica fanciulla. I genitori di lei, accortisi in tempo , troncarono quelle relazioni ; e la R. con un poco di pianti e senza notevoli scosse si rassegnò.

A 18 anni questa giovinetta, ricca di sogni e di dote e poverissima di esperienza , abbandonò la casa paterna e la città natia per il vicino paese di Mont..., dove fu maritata. Passò a matrimonio (son le sue parole) senza scoramento ma sopratutto senza entusiasmo e senza intima soddisfazione. Il tipo del marito non le dispiaceva e non le piaceva; il carattere di lui, poco espansivo, un po' duro, un po' distratto, le imponeva rispetto e soggezione più che simpatia. Aggiungasi che il carattere di lei, punto espansivo, un po' ombroso, un po' timido, facile ai risentimenti, non le porgeva alcun ajuto per cercarsi un ambiente un po' più sociale , dove si abituasse e si affezionasse alla realtà della vita.

Tutti questi fattori e la rapida sopravvenienza dei figli isolarono viemaggiormente l'esistenza della giovane Signora, la quale, in paese nuovo, priva di amicizie, incapace di procacciarsene, si chiuse più strettamente di prima fra le mura e le faccende domestiche, dando adito, in un terreno ben preparato com'era il suo, alle fantasticaggini, al ruminare dentro di sè, al sofisticare, al carezzare le idee più strane e perseverarvi.

Coi primi figli vennero le prime spine della maternità, che in lei furono rese più acute dal suo carattere sofistico e testardo. Perduta la prima bambina otto giorni dopo la nascita, non ci fu verso per indurla a dare l'eccesso del suo latte a bambini estranei, non ostante le vive premure del marito e dal padre. Ne vennero infiammazioni e suppurazioni al petto che reclamavano l' intervento del Chi-

rurgo; ma l'ostinatezza di lei non permise veruno intervento dell'arte, e si contentò che una delle mammelle ne restasse per sempre molto maltrattata. Per gli altri figli che sopravvennero ebbe latte insufficiente e si vide l' urgenza di ricorrere all' allattamento di altra donna. A ciò si oppose sempre vivamente la Signora R., adducendo tra gli altri pretesti, che i figli suoi non dovevano nutrir *passione* per persone estranee ma solamente per lei (Vol. VI. pag. 33 e altrove) Una volta tra le altre parve si piegasse all'urgente bisogno e fu convenuto che la moglie del cuoco avrebbe dato latte alla piccola Ros.; ma quando nel fatto vide la bambina fra le braccia di quella donna dette in tali smanie e in tanta furia che « per poco non uccise la malcapitata nutrice » (Vol. V. pag. 70 e altrove). In altra circostanza e per la stessa causa gli stessi trattamenti toccarono all'altra nutrice Bisceglie Maria Stella. La Signora credeva che, dove il suo latte non giungeva, potesse bastare l'acqua zuccherata per acchetare e nutrire i proprii bambini, i quali per altro erano fatti segno da parte di lei alle più esagerate premure. In casa B. era proibito che chicchessia delle persone di servizio mettesse una mano su i bambini. Era la madre quella che li vestiva, li spogliava, li lavava, li acchetava. Se si svegliavano e piangevano, doveva esser chiamata lei, dovunque si trovasse; e se si stava a pranzo, il pranzo era sospeso finchè il bambino non fosse rassettato e chetato (Vol. VI pag. 42 e altrove). Non diciamo nulla se qualcuna delle persone di servizio avesse osato di baciare i bambini: sarebbe stato il finimondo.

Nè qui si arrestava la squisita suscettibilità della Signora R. Si dice che nel dare il latte ai proprii bambini si chiudesse per pudore in una stanza o altrimenti si coprisse il seno, ancorchè si fosse trovata dinanzi ad altra donna famigliare. Alle donne di servizio era espressamente proibito di trattenersi su i balconi In casa regnava un tenore di vita esageratamente religioso: la messa tutte le mattine, e comunioni frequentissime.

A proposito della esagerata pudicizia della Signora, la

portinaja Rignanese racconta che molti anni or sono, mentre la Signora montava in carrozza nel cortile del palazzo, un servo si permise di accomodarle l'abito per farla più facilmente salire. La Signora se ne dispiacque e preoccupò tanto che per varii giorni non volle uscire; e prese tanto a malvolere quel servo che il marito fu costretto ad assegnargli altra destinazione.

Da piccina, ebbe sempre un'esagerata paura dei gatti e dei cani. La sera non andava a letto se non si fosse ben assicurata che i gatti fossero stati ben chiusi in altre stanze. Lo stesso orrore per i cani; ed una volta abbandonò tutta tremante e in fretta il giardino dove passeggiava, perchè si accorse che il cane che ci stava a custodia da molti anni e che si era mostrato sempre innocuo e carezzevole, non era stato incatenato. La suscettibilità del suo carattere, la facile disposizione a preoccuparsi, ad esaltarsi, a montare in collera, a trascendere in atti impulsivi, si palesava ad ogni istante, nei più piccoli atti della vita. Citiamo varie deposizioni intorno al suo carattere:

Bisceglia Stella: « La Signora R. era facile a montare in furia a causa delle persone di servizio; qualche volta le percuoteva, altre volte faceva atti di disperazione piangendo e strappandosi i capelli; però dopo qualche tempo si calmava. . . . . Ricordo che le mancava il latte quando allattava la figlia Mar. . ., ed il Dott. Amic. . . la persuase a consentire che io l'allattassi. Si convenne che le dovessi dar latte due volte al giorno, però senza baciarla. In seguito non volle ch'io avessi più dato latte, ma io lo dava di nascosto. In fine non volle assolutamente permetterlo ».

Giuffreda Serafina: « La Signora si mostrava molto irascibile e nervosa e per inezie montava in furia e qua'che volta mi tirava anche dei colpi di sedia Nell'eccesso dello sdegno qualche volta aveva anche delle convulsioni; però dopo tornava buona e tranquilla. . . . . Per tale temperamento io lasciai quella casa, preferendo di lavorare in campagna ».

Bisceglia Rosa: « Per molti anni ho frequentato la casa della Signora R. e posso assicurare che essa spesse volte è andata soggetta a convulsioni; ed una volta mentre io era intenta a tagliare della tela, mi cadde addosso ed ebbe una convulsione ».

Malerba Carmela: « La Signora si irritava facilmente contro di noi per qualche servizio che non andava secondo i suoi desiderii; ci minacciava, ci bistrattava, qualche volta si strappava i capelli e si faceva venire degli accessi convulsivi. . . . Menava una vita molto ritirata e ricordo che aveva molta paura dei gatti ecc. ».

E in un altro interrogatorio:

« Da più di tre anni sono uscita dal servizio della Signora R., e *solo dell'epoca anteriore* posso dire che la Signora R. andava soggetta a fissazioni e stravaganze. Certe volte senza alcun motivo si chiudeva nella stanza, piangeva, si strappava i capelli, si percuoteva il viso con pugni e non voleva uscire. Certe volte si prendeva il capo tra le mani e diceva che doveva morir pazza come suo zio L. ».

Con lo stesso tenore si esprimono molti altri testimonii.

Oltre alle convulsioni di cui parlano parecchi testimonii, non son mancati, nella vita coniugale della Signora, fatti psicopatici di maggiore rilievo. Molti anni fa, avendo perduto il figliuoletto Piet., per qualche tempo ne vide la figura in atto di chiamarla a sè; ed alle persone di casa assicurava che suo figlio doveva venire a prenderla. In un'altra gravidanza di 15 anni fa si fisse in mente di dover morire di aneurisma alla gola. Questa fissazione disparve con lo sgravo (Vol. V. pag. 5 e altrove).

Nella penultima gravidanza poi i disordini psichici furono più rilevanti. Le ritornò il pensiero fisso di dover morire di aneurisma. Ecco come si esprimono i testimoni: « Si mise in mente di dover morire, come una sua parente, con la vena dilatata; quindi si cautelava la gola, che si premeva sempre col fazzoletto, e faceva vedere come a momenti stava per spirare (testimone Malerba). E Bisceglia Pasquale: « Conosco come la Signora R. D. L. fosse

alterata di mente per varie fissazioni e stranezze, cui andava soggetta; ora che doveva morire con la vena dilatata ed ora con lo sgravo. Ella stessa una volta mi disse che doveva morire pazza, come suo zio, perchè si sentiva tale ». La stessa deposizione fanno parecchi altri testimonii.

Nell'ultima gravidanza poi, fin dal terzo mese tornarono di nuovo le stesse fissazioni ma con un contenuto alquanto diverso. Non più paura dell'aneurisma ma di dover morire nel prossimo sgravo. Citiamo di nuovo i testimoni.

Rignanese Angela: « Poi si fissò nell'idea di dover morire di sgravo, e non si muoveva da una poltrona notte e giorno, e neanco si avvicinava a tavola per desinare ».

Palladino Gaetano: « Precisamente quando era incinta di questo (l'ultimo) bambino, si era fissò in mente di dover morire nello sgravo. Quindi stava mesi interi seduta in una poltrona, spesse volte anche di notte, senza muoversi nè avvicinarsi al pranzo. Ed il padrone fu obbligato a far venire da Napoli la di lei sorella E. per tenerle compagnia».

E il Dottor Ung... : « Ricordo che altra volta fui invitato dal Sig. B. . . a visitare sua moglie, non so se nella penultima o nell'ultima gravidanza, più per darle un po' di coraggio che per fare prescrizioni mediche, perchè essa si era fitto in mente di dover morire nel parto. Io la trovai in letto, ed appunto manifestava tali sue preoccupazioni, dalle quali cercai distoglierla; ma essa poche cose mi rispose, perchè soleva essere taciturna ».

Lo stesso dicono i testimoni Bisceglia, Carbonelli, Onorato Luigi ed altri.

Questo sgravo tanto paventato avvenne felicemente ai 25 Aprile 1885. Due o tre mesi dopo, mentre la Signora R. allattava il suo Edgardo, fu chiamato in casa il falegname Mich... Ming... per sollevare lo spirito del figlio Nicolino. Allora cominciarono i drammatici avvenimenti che hanno dato luogo a questo processo.

III.

Fatto.

Come mai una donna di nobile lignaggio, di costumi severi e aristocratici fino alla intolleranza e al dispotismo, timorata di Dio fino allo scrupolo e al fanatismo religioso, una donna ch'è giunta sulla soglia dell'età critica, ch'è dieci volte madre, ch'è tutta raccolta nell'amore pel suo ultimo pargoletto cui porge il seno, possa, con una leggerezza e con un accecamento senza pari, sagrificare la pace, il decoro e la riputazione della propria famiglia, l'amore dei figli, tutto il suo passato, il presente e l'avvenire e tutta sè stessa ad un uomo volgare, senza un rimpianto, una sosta, un'ombra di pentimento, in tre anni da che dura la sua fatale passione, resterà sempre un mistero per la mente dei profani.

Intanto la storia di lei fedelmente raccolta sulle tracce del processo e dalla stessa sulla bocca ci fa sapere che per la Signora R. « vedere ed amare il trentenne falegname Ming.... fu tutta una cosa ». Ad onore di questa disgraziata donna, e stando alle sue stesse confessioni, dobbiamo dire che la sua prima impressione fu di paura. Come mai in lei timida e impacciata, in lei moglie esemplare e madre, in lei già quasi matura, poteva sorgere una passione per un uomo del volgo, più giovane di lei di più di 10 anni? Questo primo ed unico scoglio, fu ben presto superato pel concorso di fatali circostanze. Innanzi tutto la Signora (lo dice essa stessa) ben presto si accorse che quel sentimento diveniva in lei una vera ossessione, un punto fisso che non le dava tregua nè giorno nè notte, qualche cosa che la soggiocava, la conquideva tutta quanta. Invano, essa dice, considerò l'orrore della sua situazione, invano rivolse a Dio fervide preghiere: sempre e di nuovo inesorabilmente sentiva che quel giovane le aveva ferito il cuore. Per maggior disgrazia, nessuno della famiglia si accorse o potette sospettare la tempesta che si

andava addensando sul capo di tutti; onde non fu potuto prendere l' unico provvedimento possibile — l' allontanamento del Ming. — , il quale con le sue visite quotidiane porgeva inconsapevole alimento a quella funesta fiamma. E poichè tutto doveva concorrere alla perdizione di quella Signora , essa interpretò come ricambio di simpatia i modesti sorrisi e le maniere rispettose ed umili del misero giovane.

Sguardi infuocati , acconciature più ricercate e flebili note furono i primi segni visibili dell' amore di R. pel Ming.... Le reminiscenze musicali, sopite da più di 10 anni , si ridestarono nella mente di lei ; il pianoforte si riaperse, cominciarono i concertini fra piano e clarino, si prepararono polke , quadriglie e valzer, cominciarono le danze ristrette fra pochi intimi. Quella signora, che costumava di portare per casa vestiti modesti, ora indossa i migliori abiti, s' imbelletta e si adorna di oro e di gioie —; quella signora che aveva fatto sfrattare un imprudente servitore che l'aiutava a salire in carrozza, ora si abbandona fra le braccia del Ming. e balla il valzer — ; quella signora che proibiva alle persone di servizio di affacciarsi ai balconi, ora offre lo scandaloso spettacolo di far coppia fissa col Ming. tutte le sere, e, divorata dalla gelosia, con gesti sdegnosi e sguardi torvi proibisce alle figlie di ballare col suo Mich....;—quella signora che fino a ieri recitava quotidianamente il rosario ed ascoltava la messa e prendeva la comunione, oggi si lascia sfuggire parolacce e bestemmie e gitta via le immagini della Madonna e dei Santi.

Sentiamo qualcuno dei numerosi testimoni :

Sacerdote Masulli : « In quella che la signora R. era il tipo dell' onestà, circa un anno addietro ho notato certa licenza che non stava bene. Una volta mi trovai a suonare (il piano) in sua casa e M. Ming.... suonava il clarino , e mi accorsi di certi sorrisi, di certe occhiate e di alcuni segni che davano dei sospetti verso il Ming.... Così mi chiamai il di lei figlio Nic.... e gli dissi quando sospettai. Costui mi rispose ch'egli se n' era accorto e che sua madre era pazza. Allora gli risposi che, se era pazza, io non ci sarei più andato ecc. ».

Il Prof. Salotti: « Per lo passato ho ammirato la riservatezza e dignità della signora D. L. a segno da poter essere additata a modello; e con sorpresa ogni sua virtù ed onestà in un subito si sono mutate in tanti sospetti, ed in un modo così mattesco e compromettente il decoro e la dignità di una donna e della famiglia, in controsenso dei suoi severissimi precedenti, da non potersi credere. In occasione di balli tenuti sulla fine del 1885 e principio del 1886 . . . . . la signora preferiva sempre ballare con esso Ming.... e non poche volte si è rifiutata a ballare con altri. E dallo slancio con cui accettava lo invito di lui e da certe occhiate furtive, risi e segni, non pochi sospetti io principiai a concepire di quella signora col Ming... la quale, quando veniva a ballare, si accomodava, in pettinatura e in abiti, come se fosse a un gran ballo ».

Scoppitto Raffaela: « Da più tempo ho frequentato la casa B. e posso attestare come la signora R. era virtuosissima ed onestissima. Alla sua presenza non tollerava neanco che da qualcuno della servitù o dai figli si fosse pronunziata una parola poco decente. Intanto ora è interamente mutata e contro tutti ha usate violenze e parolacce sconce, per quanto so e mi consta. Era pure molto attaccata alla religione, ed ogni volta che andavo in casa, insieme ci dicevamo il rosario. Invece dopo qualche tempo che frequentava la casa Mich.... Ming...., ella non ha visto altro bene, non sente altra soddisfazione che di stare in conversazione con lui e farlo pure sedere al suo fianco, dandogli ancora la confidenza di permettersi certi giuochi che solo si possono fare tra intimi ed eguali. Con altri ella non più conversava, e più volte, mentre facevamo dei discorsi serii, si metteva a cantarellare e non prestava più ascolto. Insomma da questi e da molti altri fatti trassi la convinzione che la povera signora fosse spostata di cervello ».

Sul principio del seguente anno 86, gli scandali della moglie giunsero all'orecchio del marito, il quale, per togliere ogni pretesto a riunioni e per allontanare il Ming.

dalla casa, mandò il figlio Nic. a Napoli, e così cessarono le lezioni di clarino. Fu questo un colpo tremendo alla passione di R., la quale andò su tutte le furie contro il marito, ricorse a mille ripieghi per richiamare il figlio, voleva costringere il Prof. Salotti a telegrafare a Napoli per richiamarlo, e quando si convinse della inutilità dei suoi sforzi, si ridusse nella cucina a piangere, ad urlare e strapparsi i capelli. La notte poi, quando sapeva che il marito era andato a letto, faceva vere scene diaboliche, si ruzzolava per terra, voleva precipitarsi dal balcone, portava le mani alla gola in atto di strangolarsi. In quella occasione rifiutò per due o tre giorni ogni cibo. Tali sono le deposizioni di Onorato Luigi, Rignanese Angela, Canonico Starace ed altri.

Rese meno frequenti e poi cessate per volontà del marito le visite del Ming... fu costretta a servirsi di ambasciate e di lettere per continuare le relazioni con lui. In una di queste lettere esprime il timore che l'affezione del Ming... per lei non sia altro che un sentimento di stima e rispetto e lo invita a rassicurarla su questo punto:

« Caterina (la mezzana) ha da qualche tempo indovinato la mia passione per voi; quindi ieri, dopo aver letta la vostra lettera, parlando con essa, mi fece restar molto dispiaciuta dicendomi che alle sue domande voi gli avevate risposto di non aver altro sentimento per me che stima e rispetto. Io le ho fatto credere che nella lettera mi replicate lo stesso; intanto vorrei sapere da voi per iscritto la verità, poichè ciò che avete risposto a Caterina si contradice con ciò che mi avete scritto, cioè di amarmi più della vostra stessa famiglia ».

Indi soggiunge: « Per me vi assicuro che vi amerò sempre, la privazione di vedervi e parlarvi MI FARÀ USCIR PAZZA o abbrevierà la mia vita. Ma non si muore quando si deve soffrire su questa terra!— *Nè il pensiero di mia madre, nè le carezze dei miei figli* possono togliermi un momento dalla mia mente la vostra dolce immagine. Vi replico ch'io non vi abbandonerò mai ecc. ecc. . . ».

E si sottoscrive in tutte lettere:

« R. B. D. L. ».

Avendo, così, fatto del falegname Ming... l'idolo unico del suo cuore, è naturale che voglia metterlo a parte di tutti gli agi della vita compatibili con la posizione sociale di lei, e poco si cura o per niente si avvede che il rapido cambiamento nella condizione sociale del Ming... era una manifesta rivelazione della propria passione. Vuole che abbia una casa a sè, letto, biancheria, vestiti nuovi, orologio e catena di oro e danari a piacere; vuole che faccia la vita del gran signore.

Sentiamo un poco dallo stesso Ming... e da qualcuno dei molti testimoni i segni visibili della munificenza di lei.

Il Ming..., nel suo interrogatorio del 13 Aprile 1887, dice:

« Confesso solo che io era ben voluto dalla Signora...; ed ella, giusta le varie lettere sequestrate in mia casa e presso la Signora, con le quali io accusava ricezione, mi regalava varie cose ed anche del danaro.... Qualunque somma io avessi voluto, quella Signora è più pronta a complimentarmela. Ella mi passò delle cartelle di rendita perchè io le avessi fatto il favore di cambiarle.... e quando le ho passate le somme, ella sempre è stata generosa a regalarmene qualunque somma. E col danaro che da lei ricevevo mi son divertito al giuoco delle carte, mi ho comprata catena di oro ed altri oggetti, alcune volte ho soccorso la mia famiglia e le mie sorelle ecc. ecc. ».

Palladino Gaetano dice:

« In ogni modo è constatato, anche pubblicamente, come non solo il Ming... ma anche tutti di sua famiglia, padre, zio, fratello, cugino e sorelle, tutti si trattano bene, vestono meglio e fanno mostra anche di oggetti di oro, in quella che prima versavano nella più dura miseria che non giungevano a dominare col lavoro che oggi hanno completamente abbandonato, ad eccezione in qualche modo dello zio e del figlio Nicola ».

E Rago Luigi:

« Frequentando il caffè Starace, vi ho trovato Mich. Ming... in giuochi di azzardo, arrischiando somme favolose; e certe volte teneva anch'egli banco ove per far fronte si

richiede una gran somma. E faceva pure lo splendido imprestando danaro anche ad altri; veste lussuosamente con quelli di sua famiglia, e ciò mentre da più mesi ha proprio abbandonato il lavoro che prima appena bastava alla sua giornaliera sussistenza, molto miserevole. Invece ora si vede anche con catena di oro e fucile a due canne, bocchino di spuma, revolver nuovo e marciare sfarzosamente. Mi son trovato proprio presente quand'egli ha perduto lire 40 o poi lire 26. Una volta il Ciampoli lo rimproverò dicendogli: « va ad impararti a giuocare »; ed egli mise mano al suo portafogli sfidando a giuocarsi lire 200 in due partite ecc.».

Ed il testimone Lauriola Nicola alle circostanze precedenti aggiunge : « la sorella (del Ming. . .) Angela Maria diceva che se trovava uno sposo, suo fratello le avrebbe formato la dote di L. 500; e che se lo sposo piaceva pure a lui, le avrebbe invece formata la dote fino a L. 1000 ecc. ».

E l' altro testimone Maratea Francesco dice : « È pur troppo vero che mi son trovato a discorrere con Giuseppe Ming. (padre di Mich...) nella cantina di Pasquale Quitadamo ; ed egli mi diceva che stava come un Padre Eterno e che, come il suo Mich. si sarebbe acquietato, avrebbe aperta una bella cantina . . . . impiegando la somma di ducati 1000 ».

Queste largizioni, cui accennano moltissimi testimoni si riferiscono al periodo che corre approssimativamente dall'aprile all'ottobre 1886.

Ma frattanto si erano andati svolgendo fatti più gravi. Il fatale accecamento della madre pare che avesse contagiato anche il figlio maggiore che, ritornato da Napoli verso la Pasqua di quell'anno, continuava, contro il divieto del padre, a temere amicizia col Ming. ed a trovarsi con lui in riunioni e concerti musicali. Verso la mezzanotte dell'8 al 9 maggio, il figlio della Signora col Mingi. ebbero l' infelice idea di portare una serenata sotto il palazzo. D. L. B. La Signora all'udire le flebili note del clarino, sfidando la giusta collera del marito, corre al balcone. Il marito, risvegliato da quel suono insultatore, corre

per trar vendetta dell'audace menestrello. Successe un finimondo che finì con la fuga del Ming., mentre il figlio Nic. rientrò in casa e il sig. B. ritornò a riposare. Ma che pensa di fare l'appassionata Signora? Approfittando del momento in cui tutti riposavano, si provvede di 18,000 lire, abbandona il piccolo Edgardo poppante e scappa, sola e nell'alta notte, nella casa dei Ming.

Lasciamo descrivere a qualcuno dei testimoni le deplorevoli scene di quella notte e del giorno seguente:

Il Guardaboschi Carrara Pietro: « Ricordo molto bene come nella mattina del 9 maggio 1886 venne in mia casa, verso l'alba, Gius. Ming. (padre) ch' era mio vicino di strada e mi pregava di ricoverare in casa mia la Signora D. L. che nella notte era scappata dalla casa del marito per disturbi ecc. Io mi vi prestai, anche per rispetto del Sig. B. . . . . Andò via e poco dopo ritornò con la Signora, Mich., il fratello di costui e la sorella Lucia. La Signora con la Lucia rimasero in casa con una borsetta di pelle ecc. Dopo qualche tempo la Signora mandò la Lucia a chiamare Mich., il quale subito venne. Si sedettero vicini e incominciarono a discorrere sotto voce e con intima confidenza. Io, ignaro delle loro disoneste relazioni, lasciavo fare. Mi venne fatto di sentire la Signora dire all'altro: « a Bari non è cosa di andare perchè ci è il colera; a Manfredonia ed a Foggia son conosciuta: sarebbe bene andare in carrozza fino a S. Giovanni Rotondo, poi a S. Marco e raggiungere Apricena, metterci in ferrovia e fuggire ad Ancona o nell'alta Italia ». Questo discorsetto incominciò a stuzzicare la mia curiosità e nel contempo a farmi aprire gli occhi, poichè già intravedevo cose non buone. Il Ming. annuiva e vi faceva identiche osservazioni, anche approvando. Volli intervenire io in quei discorsi e la Signora incominciò a dirmi che.... per paura si era fuggita dalla casa ecc.; che intendeva fuggirsene definitivamente lontano e tante altre sciocchezze ecc. Così venne a casa D. Filippo B.... col figlio della Signora. Quando D. Filippo dolcemente rimproverava la Signora di questo fatto, costei alteramente ri-

spose: « Che volete? io non ho che fare nè con voi, nè con tutti gli altri della famiglia B.... ; così mi è venuto in mente; io non ho più figlio, non ho nessuno; farò ciò che mi pare e piace.... » Io cacciai di casa Ming..... D. Filippo si limitò a raccomandarmi di tenere in casa la Signora fino a sera inoltrata ecc. Dopo mezzogiorno ritornò il figlio Nicolino e si prese quella borsetta.... ed appresi che vi erano 17 o 18 mila lire. Bisogna premettere che quando io cacciai Mich. di casa e costui andò via, la Lucia ritornò per rilevare quella borsa e la Signora stava per cedergliela, ma io, comprendendo il valore che vi si conteneva, mi opposi ecc. Verso tre ore di notte vennero a rilevare la Signora. Siccome io temevo ch'ella potesse fuggire di casa, feci restare un suo parente nelle ore pomeridiane; ed ella ebbe l'audacia di dire a quel suo parente: « Fammi il piacere, fammi vedere Mich. ; fammelo vedere un'altra volta ».

E Bisceglia Maria Stella dice: « Per me ho formato l'idea ch'ella fosse pazza. Se tale non fosse, non sarebbe scappata di casa, abbandonando un bambino di pochi mesi e poi rifiutandosi di allattarlo ».

Ed il cuoco Onorato Luigi dice: « Ed è giunta a dimenticare la propria famiglia, i proprii figli; rifiuta pure di allattare l'ultimo figlio e fugge una prima volta dalla casa coniugale »,

E la stessa Signora scrive dopo qualche giorno al Ming.:

« Gentilissimo Michel...,

« Ho appena la forza di rispondere alla vostra lettera « tanto sono rimasta oppressa ed indebolita dai dispiaceri « sofferti. Il mio dolore fu sì grande nel dividermi da voi, « *ch' io fui per perdere i sensi*, la sera mi condussero « in casa *senza ch' io nulla avessi capito*, la mattina « giunse mia madre da Napoli *ed io stentai molto a ri-* « *conoscerla* poichè la mia testa pensava solo a voi, ed « al pericolo che vi minacciava.

« La vostra lettera nel mentre mi ha ridonata la vita

« vedendo il vostro carattere, altrettanto mi ha addolorata
« nel leggere la vostra afflizione, ho arrischiata la mia
« vita per salvare la vostra, e senza volerlo ho formato
« la vostra infelicità. Perdonatemi, mio Michel..., e non
« mi private della vostra affezione, per me vi giuro che
« il mio amore per voi finirà con la mia morte.

« Voi desiderate un mio consiglio su ciò che dovrete
« fare, *pel paese si crede che un forte attacco al cer-*
« *vello sia stata la causa della mia uscita di casa la*
« *notte*, questa voce ha calmato lo sdegno della mia fami-
« glia quindi io crederei che non vi sarebbe pericolo per
« voi, uscite però sempre prevenito, e specialmente la
« sera fatevi accompagnare. Voglio darvi un'altra preven-
« zione, non accettate nessun invito nè di pranzo, nè in
« qualche caffè, poichè io temo che potessero farvi qual-
« che dispetto, non vi fidate nemmeno dei vostri amici:
« ciò che vi scrivo è un pensiero che mi è venuto, quindi
» la cautela non è mai soverchia. La mia vita è sempre
« agitata, stando continuamente col timore che tutti po-
« tessero farvi del male.

« Caterina mi disse che voi volevate allontanarvi da
« Mont..., questa notizia mi recò immensa pena, poichè
« Mont... diventerebbe un deserto per me senza di voi, seb-
« bene da quel giorno non avessi più avuto la consola-
« zione di vedervi pure stando nel paese potrò avere vo-
« stre notizie ch' io desidero sempre ardentemente ecc. ».

Nel tempo che corse dal maggio all' ottobre il marito della Signora restrinse i freni intorno a lei, la fece vigilare, le tolse ogni maneggio di famiglia.

Più volte trattò indirettamente col Ming. . . . per farlo allontanare da Mont., e costui parve cedere per un momento, ma poi rifiutò recisamente. La Signora che continuava e stringeva sempre più saldamente le sue relazioni col Ming. . . , si procacciava danaro in tutti i modi possibili; e quando non ebbe altro cui metter mano, di concerto col Ming. sottrasse (ottobre 1886) alcune cartelle di rendita che, in tempi più sereni, il suo amore ma-

terno andava acquistando in favore di ciascuno dei figli. Queste cartelle erano state da lei conservate in altrettante buste, su ciascuna delle quali era scritto di proprio pugno il nome dei figli e l'ammontare della rendita. Anche queste cartelle, come la stessa Signora ha confessato nei suoi interrogatorii, andarono nelle tasche dell'audace falegname e furono dilapidate come le altre al caffè Starace.

Frattanto l'accecamento della Signora e l'audacia del Ming. si erano spinti a nuovi confini. Il Ming. nottetempo scalava una finestra del palazzo B. e, Romeo di occasione, ascendeva a calmare le smanie di questa infelice e vetusta Giulietta. La quale passava le sue giornate dando di sè continui, nuovi e strani spettacoli. Va canterellando certe ariette e a preferenza quelle note che il Ming. traeva un tempo dal suo clarino; in segno di giubilo batte palma a palma, segnando il tempo dei valzer che furono; si affisa nello specchio, s'imbelletta, sorride a sè stessa, fa mille smorfie. Ha in tasca un pezzetto di specchio che ogni tanto mette fuori per mirarvisi. Scrive al suo Michel.; e non potendolo fare liberamente, mette in un armadio calamajo e carta, e là si reca per scrivere un rigo e poi allontanarsi e poi ripigliare di nuovo. Ovvero gli scrive a notte avanzata, sul letto insonne, quando tutti riposano. Sulla sua bocca non è altro nome che quello del suo Mich.; ed alle stesse figlie, questa donna che fu tanto pudica, non risparmia le più dolorose confidenze.

Ma non tutti i giorni scorrevano lieti per la povera Signora. Alle volte, nel bel mezzo di una passeggiata, si sentiva presa come da uno scoramento e tristi pensieri le si affollavano dinanzi alla mente. Sentiamo ciò che ne dice Filomena Ciampoli:

« La Signora D. L..., in un giorno dello scorso ottobre (1886), venne a trovare la cognata M. B. in casina, e fu notato ch'era tutta agitata e sconvolta, tanto che tutti se ne accorsero e ne rimasero maravigliati. Non finì la sua passeggiata per mettersi in disparte e rientrò nella casina. Io la seguii, ed ella alla mia domanda m'in-

terpellò come io mi fossi accorta della sua agitazione. Io le detti conto ed ella allora si raccomandò a me perchè guardassi bene i suoi figli. Intervenne la Signora M. , anche per lo scopo di sapere la causa della sua agitazione, ed ella tornò a raccomandare sè e i figli a Donna M.. , essa temeva di esser pazza e si dispiaceva di questo suo stato e faceva in modo come dovesse morire dopo pochi istanti ».

Nel Natale di quel triste anno trovandosi tutta la famiglia nella Villa M., presso Mont. , vi furono gravi dissapori fra marito e moglie per le solite ragioni. Lasciamo descrivere ai testimoni la scena di quel memorabile giorno.

Onorato Antonia:

« Per varii disgusti di gelosia avvenuta tra il Sig. B . . .
« e la sua Signora, proprio nel giorno dell' ultimo Na-
« tale , egli col figlio Nic. se ne venne su Mont., la-
« sciando la moglie, le due figlie grandi ed un bambino
« alla casina. Verso il tardi apprese da Maria Stella Bi-
« sceglia che ella aveva scritto una lettera a Ming . . . e
« l' aveva spedita a mezzo di Raffaela La Torre, la quale
« ha una torretta vicino la casina e veniva spesso a tro-
« vare la Signora e faceva da ruffiana, carpendo danaro,
« caciocavalli, lardo, ecc. Quando nello stesso giorno la
« Signora fu informata dalla stessa La Torre che la ri-
« sposta del Ming. era stata sequestrata dal guardiano Cio-
« ciola, dette nelle furie; e siccome io ed altre donne di
« servizio le impedivamo il passaggio pel portone, si lan-
« ciò fuori la casina da una finestra di dietro. Io fui più
« sollecita ad avvicinarmi a lei per trattenerla; e quella
« tutta furiosa mi minacciò di prendermi a sassate se mi
« fossi avvicinata di più. S'incamminò a piedi verso Mont.
« e fece più di mezzo miglio, e quando vide che nessu-
« no era sulla strada e la notte si avvicinava , si lan-
« ciò a terra nella polvere, esclamando sempre : « Michel.,
« io per te muoio » e tante altre strane esclamazioni. Io
« la seguii sempre e mi sedetti a lei vicina, finchè ci rag-
« giunse la di lei figlia più grande, e con l' ajuto di que-

« sta la inducemmo a rifare il cammino. Invece ella non « volle ritornare alla casina, ed andò difilata a sedersi « nella cucina della casa rurale di detta La Torre ed a « fianco della stessa, esclamando sempre: « Mich. mio, « io per te muoio »... Erano trascorse più di due ore « di notte, ed ella continuava a rifiutarsi a ritornare alla « casina. Allora il guardiano Pasquale Vaira e la figlia di « lei, mio padre ed io stessa a stento la cacciammo fuori. « Ella mi gettò a terra, ostinata a non venire. Nel miglior « modo e a mille stenti la trascinammo alla casina. Quivi « non volle salire sulle stanze, e si mise nel portone a « sedere, e poi passò a volersi stare nella stalla coi ca- « valli. Piangeva dirottamente, si disperava, smaniava, « chiamando sempre il suo Mich., e *sognava* che que- « sti era stato ucciso. *Non riconosceva* le proprie figlie « e diceva che queste erano le sorelle del suo Mich. « Nella mattina seguente, cioè verso l'alba, fu portata con « sforzi sulle stanze, e poi prese a colpi di sedia Paolo « Paolella; a me dette uno schiaffo; *diceva delle parole « sconce e spropositi: era un delirio.* Nel giorno ap- « presso vennero i Dottori Ungaro, Roberti e Basso col « di lei figlio Nic. . . . , ed in carrozza se la portarono « a Manfredonia, e di là nella casa materna in Napoli .... « Per ischerzo le si disse che il Mich. fosse stato ucciso: « è inutile dire le stranezze e le smanie furiose che com- « metteva piangendo pel suo Mich. chiamava anche il dia- « volo *e si volle vestire tutta di lutto*, esclamando: «per « te, Mich. mio, porterò il lutto finchè muoio; per te io « muoio ». Non mangiò per tre o quattro giorni ecc. ».

Bisceglia Rosa:

« Io parlai con la Signora D. L. poco prima di partire da M. per Napoli... Piangeva da bagnare molti fazzoletti ecc. Venne la figlia Ros. . . che pure fece quanto era possibile per calmarla; e a questa rispose le stesse cose, e infine le disse: « *Se mi vuoi bene prega per me e per Mich., e fa che Dio ci unisca!* ».

Tutte queste circostanze sono confermate dai testimoni Vaira Pasquale, Luigi Onorato, Domenico Ciociola, e dalla stessa Signora nei nostri interrogatorii.

E il Dott. Roberti, che la vide nel giorno seguente, dice: » Da me rimproverata convenientemente, rispondeva: *Non sono io, è il diavolo che sta nel mio cervello.* Tutto ciò mi convince nella certezza ch' ella fosse una pazza ecc. ».

A Napoli era andata per esser rinchiusa in un Manicomio; ma le preghiere della madre fecero differire questo provvedimento, e la Signora R. restò affidata alla vigilanza dei suoi.

Intanto a Mont. la maligna figura di una serva infedele — Caterina di Bari — già prediceva che la Signora sarebbe fuggita da Napoli. Ecco quanto dice a questo proposito Angela Falcone: « Quando ultimamente si diceva che la Signora era stata condotta a Napoli, ne parlai con la Caterina, e questa mi diceva che altri sconcerti e scandali sarebbero avvenuti. In effetti dopo uno o due giorni la Signora col Ming. fuggiva da Napoli ecc. ».

E Maria Giovanna Marsiliano: « Sono figlia di Angela Falcone, e mi trovai presente quando mia madre parlava con Caterina di Bari del luogo ove si trovava la Signora. La Caterina rispondeva che si trovava in Napoli e che fra poco si dovevano sentire in Mont. nuovi scandali e nuovi successi perchè la Signora era stata *fatturata* ».

E Lucrezia Granatino: « La Caterina soggiunse che la Signora si trovava a Napoli e che essendo stata *fatturata*, altri fatti e nuovi scandali si sarebbero verificati ».

Infatti ai 4 gennaio 87 la Signora scrive da Napoli a Luigi Ming., zio di Mich., la seguente lettera, che non si può leggere senza un vivo sentimento di commiserazione:

« Signor Luigi Ming....

« Non potendo più resistere alla smania che mi uccide « non sapendo cosa succede in Mont...., vi dirigo questa « mia da Napoli dove sono stata trascinata a forza trat- « tandomi da pazza, e mi avrebbero già chiusa in un ri-

« tiro di pazzi se le preghiere di mia madre non avessero
« persuaso zio Filippo, ch'è stato il mio traditore, a re-
« starmi in sua casa.

« Il fine che mi hanno portata qui è di farmi credere
« pazza, e così profittare della mia lontananza da Mont.
« per menare tutto sul mio povero Mich., poichè mi dis-
« sero in M. che volevano farlo arrestare.

« *Il mio dolore fu tanto forte che perdetti la ragione*
« *in modo da non conoscere più nemmeno i miei figli,*
« *quindi mi trasportarono qui* SENZA CH'IO AVESSI NULLA
« CAPITO; Vi prego quindi dovunque si trova Mich. di far-
« gli vedere questa mia lettera dicendogli che nel caso
« avessero commesso qualche abuso contro di lui, *io*
« *son pronta a fare e dire tutto per discolparlo e sal-*
« *varlo a costo della mia vita*..... Mi hanno promesso
« che se mi vedranno più calmata mi faranno ritornare in
« Mont., quindi io fingo di stare più tranquilla ecc.

Vostra devotissima
R. B. ».

Il giorno 19 dello stesso mese il Mich... Ming... corre a Napoli e trova modo di parlare alla Signora per lagnarsi di un processo di furto che in quei giorni gli era stato intentato dal marito della Signora, Sig. B. In quell'incontro concertano di fuggire e fuggono, come pare, insieme, il giorno 21, alla volta di Lucera. Quivi passano la notte seguente in un albergo e nella stessa stanza (interrogatorio Ming . . .). Alla dimane abbandonano Lucera e si dirigono a Mont., sotto gli occhi del marito, nella casa dello stesso Ming . . . , dove giunsero verso le 9 di sera. Nella notte furono arrestati e condotti dinanzi al Pretore. Dal verbale dei RR. Carabinieri togliamo queste notizie: « Verso le 2 a. m. del giorno 24 ci portammo colà (nella casa del Ming . . .) e trovatili entrambi, in forza degli articoli ecc., procedemmo al loro arresto. Dal disordine del letto scorgemmo ch'erano stati insieme prima della nostra visita ».

Furono tosto rilasciati in libertà, perchè il marito, con-

siderato il di lei stato mentale, non si querelò di adulterio, ma di stupro violento, contro Mich. Ming. per avere abusato di una persona che non si trovava in possesso della propria ragione.

Ma per ricongiungere il filo di questi avvenimenti al momento della nostra osservazione, è bene sapere che la Signora, dopo di essere stata trattenuta qualche tempo a Mont., fu inviata di nuovo a Napoli in una privata Casa di Salute, dove continuò a nutrire le stesse idee e a tenere lo stesso contegno. Quivi il suo stato mentale fu oggetto di un duplice parere, dapprima da parte dei Prof. Buonomo e Bianchi (5 Maggio 1887), e successivamente da parte dei Prof. Bianchi, Virgilio, Cantarano e Buonomo (28 Luglio 1887).

Nel primo rapporto si conclude: « Trattasi dunque di uno stato psicopatico che si è andato sviluppando e preparando da lungo tempo, e va compreso nella classe delle psichiche degenerazioni per eredità ».

Nel secondo si dice pure: « Siamo indotti a concludere che la Signora in parola presenta le note della psichica degenerazione pronunziatasi in quest' ultimo periodo della vita con una forma di pazzia affettiva, il cui fatto predominante è il difetto morboso dei sentimenti morali. La malattia, cominciata da circa due anni, riteniamo sia d' indole triste e menerà probabilmente al progressivo affievolimento dei poteri mentali ».

Nel Dicembre dello stesso anno 87 uscì da quella Casa di Salute per andare a deporre alle Assise di Lucera in favore del suo Mich., che, ciò non ostante, fu condannato, per il furto in danno del Sig. B., a 10 anni di carcere.

Ritornata da Lucera ha continuato a vivere a Napoli presso suo cognato il Marchese P., dove noi l' abbiamo osservata.

IV.

Status praesens.

Nel Maggio del passato anno (1888) la Signora D. L. è stata affidata alla nostra osservazione, e ripetute volte ci siamo recati da lei, in ore e in circostanze diverse, per renderci il miglior conto possibile del suo stato fisico e mentale.

Qui raccogliamo i risultati delle nostre osservazioni.

È una donna su i 44 anni, di media statura, di aspetto non bello, con lineamenti molto comuni e grossolani, carnagione piuttosto ruvida, pallida, occhi cilestri cupi, sguardo sospettoso, severo, capelli castani, molto brizzolati, diritti, non molto abbondanti.

Costituzione fisica buona, regolare sviluppo scheletrico, sufficiente sviluppo muscolare, mediocre nutrizione e mediocre pannicolo adiposo.

Fronte piuttosto bassa, stretta alla base, con scarso sviluppo delle bozze frontali, di cui la sinistra è ancora meno sviluppata dell'altra. Nel cranio prevalgono le dimenzioni trasversali; l'occipite è piatto. L'impianto e la forma degli orecchi non presentano nulla di notevole.

Faccia asimmetrica; la sua metà sinistra è manifestamente più piccola della destra. La porzione mentoniera del mascellare inferiore è poco sviluppata rispetto al resto della faccia. Occhi cilestri cupi, pupille uguali, ciglia e sopraciglia castane. Naso regolare. Labra tumidette. Volta palatina stretta. I denti incisivi inferiori sono rugginosi ed accavallati.

Le misure del cranio e della faccia sono le seguenti:

Diametro antero-post. massimo	mm.	181
» trasversale massimo	»	150
Indice cefalico	»	82,87
Tipo del cranio, subbrachicefalo		
Curva antero-posteriore (iniaca)	»	320

Curva soprauricolare	mm.	353
Circonferenza orizzontale	»	547
Somma delle tre curve principali	»	1220
Semicirconferenza anteriore	»	273
» posteriore	»	274
» destra	»	280
» sinistra	»	267
Altezza della fronte	»	48
Diametro frontale minimo	»	107
Altezza semplice della faccia	»	79
Diametro bizigomatico	»	121
Lunghezza totale della faccia	»	124
Distanza dal mento al condotto auditivo esterno	»	117
Distanza dal mento al tubercolo occ.	»	180
Angolo facciale	gradi	75

Il cuore, i grossi tronchi vasali e le piccole arterie accessibili non presentano apprezzabili anomalie. Notevole è invece la grande eccitabilità vasale che si rivela col facile arrossimento e pallore alle più piccole impressioni emozionali.

Gli altri apparecchi organici del torace e dell' addome non presentano nulla di notevole.

Termogenesi normale.

Esplorate attentamente le diverse specie di sensibilità, abbiamo trovato che la sensibilità tattile e dolorifica è da per tutto normale. Non abbiamo trovato differenze fra i due lati del corpo, nè alcuna zona di anestesia o iperestesia. Solo nella regione frontale queste due maniere di sensibilità sono abbastanza ottuse.

Nulla di particolare nella sensibilità termica, elettrica, muscolare e di pressione.

Quanto alla funzione visiva non esiste nè acromatopsia, nè discromatopsia, nè emianopsia. In entrambi gli occhi l'acutezza visiva è notevolissima, perchè legge a più di 30 centimetri ciò che dovrebbe leggere a 25 centimetri.

L'udito è normale dai due lati.

Normali il gusto e l'olfatto. Non avverte sensazioni subbiettive, sia gustative, sia olfattive.

Normale è in generale la cenestesi. Qualche volta accusa una certa sensibilità subbiettiva alla regione del cuore; altre volte ha provato e prova sensazione di peso, o di vuoto alla fronte o in altri punti del capo.

Non vi sono altre sensazioni dolorose spontanee o provocate.

Le funzioni motrici volontarie di tutta la persona si compiono regolarmente; non si notano nè paresi, nè paralisi, nè spasmi, nè altro, sia nella faccia che nella lingua, nelle palpebre, negli arti e nelle altre parti del corpo.

La sensibilità riflessa generale e quella delle pupille sono conservate. Deboli i riflessi della cute; alquanto deboli i riflessi tendinei, ma senza differenza fra i due lati.

La contrattilità muscolare galvanica e faradica non è diversa dal normale tanto alle braccia quanto alle gambe. L'eccitazione galvanica dei tronchi nervosi delle braccia e delle gambe resta pure nei confini normali.

I risultati della dinamometria sono:

per la mano destra	38
per la mano sinistra	35
per le due mani	45

Esame psichico.

Nei diversi e lunghi colloquii avuti con la Signora D. L... abbiamo potuto sempre rilevare la regolarità con la quale si compiono le sue funzioni di percezione e di attenzione. Presta facile ascolto e attenzione alle nostre interrogazioni e a tutto ciò che facciamo; e in generale risponde sollecita e sicura alle nostre domande. La sua parola è pure in generale franca, spedita, corretta, con chiaro accento dialettale.

La memoria, tanto dei fatti recenti che dei più remoti è perfettamente conservata e pronta. Solo si potrebbe dire un po' sommaria a riguardo di certi avvenimenti da noi innanzi descritti, nei quali l'animo suo si è trovato in una

profonda commozione. Del resto anche questi fatti li ricorda bene nelle loro linee principali ed in parecchi dei loro particolari.

Il filo delle sue idee è formalmente giusto ed il loro corso è normale. Ma il suo patrimonio intellettuale, tenuto anche conto di una discreta istruzione che ha ricevuta, non è gran fatto notevole. Se si escludono gli argomenti che più l'interessano e che facilmente s'intendono quali essi siano, la Signora resterebbe muta per ore intere non sapendo avviare spontaneamente un discorso. Perciò anche nelle cose più innocenti e che non la compromettono punto (per es. nel descrivere le sue occupazioni di giovinetta) si limita alle più strette risposte e ricade nella solita taciturnità.

È facile anche accorgersi della tendenza che ha ad emettere giudizi ed opinioni strane e paradossali, che formalmente cozzano col senso comune. Per esempio altamente si maraviglia e si duole che suo marito abbia attaccato tanta importanza alle di lei prave azioni, e dice: « In fine dei conti che importa a lui di quello che ho fatto e vorrò fare? Tanti altri mariti ripudiano in tali casi le loro mogli e così non se ne parla più. Invece egli ha voluto provocare tanti scandali e rovinare un povero giovane ».

Altre volte concepisce o facilmente accetta le più strane speranze; per esempio, che il marito si riconcilii con l'amante, e le consenta almeno di vederlo e potergli parlare una volta ogni tanto. E trovandoci su questo tema della riconciliazione e facendole vedere l'assurdità delle sue speranze, abbiamo voluto sapere da lei se, laddove il marito smettesse i suoi propositi di vendetta contro il Ming. e perdonasse a lei i gravi falli commessi, essa fosse disposta a dimenticare la sua fatale passione e a consentire che il Ming. si allontanasse dal suo paese ovvero sposasse altra donna. Ci ha risposto che l'unico pensiero che le rende sopportabile la vita, mentre il suo Mich. è in carcere, è la sicurezza che ha che in tale stato non potrà rivolgere ad altre il suo affetto; e che del resto il tempo passa e non si può prevedere ciò che potrà succedere nel

l'avvenire. Quanto a lei, sarebbe l'ultimo giorno della sua vita quello in cui sapesse che il suo Mich. appartiene ad altra donna.

Facendole considerare che troppi sono i sacrifizii da lei fatti per questo Mich., il quale nulla ha fatto per meritarsi l'amore di lei, risponde ch'egli le ha dedicato la propria gioventù e le ha promesso che non apparterrebbe mai ad un'altra: del resto, poco o nulla che abbia fatto, essa non era e non è in grado di comandare al proprio cuore, il quale non ha sentimento che non sia per il suo Mich.

Se per poco le si tocca la molla dei figli, giovinetti e piccini, abbandonati; di due famiglie disonorate, del suo passato dimenticato, dei doveri religiosi e civili calpestati, dello scandalo pubblico ecc. ecc., non trova altro argomento per giustificarsi se non questo: « Se si dovesse riflettere a tante delicatezze e a tanti scrupoli, nel mondo non accadrebbero tante cose che ogni giorno accadono ». Ed insistendo noi per sapere con che cuore ha potuto abbandonare anche i figli piccini, risponde: «Ne avrà cura il padre ».

Abbiamo voluto insistere per sapere se mai fosse stata spinta ai suoi passi fatali dai disinganni della vita, dal trovarsi scontenta della scelta fatta, dal proposito di vendicarsi di private offese. Ci ha risposto che nessuno, fuori di sè stessa, dev'essere incolpata di quello che ha fatto; che suo marito faceva in generale il proprio comodo, ma essa non ne ha ricevuto mai dispiaceri positivi ed oramai dopo 24 anni si era abituata alla vita che faceva; che quella che l'ha spinta al mal passo è stata una potente affezione per quel giovane ed il vivo desiderio di fargli del bene.

Domandata intorno al modo con cui adempie ai suoi doveri religiosi, risponde che ora in generale non se ne incarica più, che da qualche tempo si reca solamente alla messa tutte le Domeniche in una Chiesa vicina. Domandata ripetutamente se durante la messa prega per qualcuno, risponde che l'unica sua preghiera è per quell'infelice che soffre ingiustamente i patimenti del carcere.

E noi ripigliamo: « Credete voi, Signora, che egli non abbia commesso alcuna colpa? » Risponde: « Se colpa ci è, l' abbiamo commessa tutti due, e tutti due dovremmo essere puniti; e invece mio marito, nella sua ostinazione, per aggravare la mano contro quel poveretto, ha inventato che io sono pazza. Per smentire quest'accusa io mi son fermamente proposto di esser calma, perchè mi hanno assicurato che qualunque cosa io faccia ora, mi sarà imputata a pazzia. Ma mio marito dovrebbe ricordarsi quello che ebbi il coraggio di fare alle Assise di Lucera, durante il processo di furto, quando non mancai di difendere come meglio seppi quell'innocente. Anche adesso, se sarò chiamata in giudizio, mio marito ne dovrà sentire delle belle ».

E qui ricorre ad arzigogoli e cavilli per dimostrare il torto del marito che se la vuol prendere con un innocente invece di accettare i fatti compiuti e ricorrere tutt'al più ad una tacita o legale separazione.

Domandata se ha notizie del Ming., risponde: « Non so che farei per averne, ma, come vi ho detto, temo di dare un passo per paura di essere dichiarata folle. Del resto io qui (in casa del cognato) son sorvegliata di notte e di giorno, non dispongo di un soldo e non ho a chi rivolgermi per avere notizie di fuori. Per questo non vedo l'ora per intentare un giudizio di separazione contro mio marito per potere essere in grado di disporre della mia dote come meglio mi piace ».

Domandata che uso farebbe del danaro, se ne potesse avere, lascia chiaramente intendere che avrebbe l'intenzione di trovare almeno un buon difensore per quel poveretto.

Senza aggiungere altre particolarità, possiamo assicurare che, avendola minutamente richiamata su tutti gli avvenimenti accaduti fra lei e il Ming. nel corso delle loro relazioni, li ha in generale confermati e descritti tutti col più desolante cinismo. Ed ogni volta che le si faceva considerare la scorrettezza di tante azioni, non ha mancato mai di far rilevare, come la passione sua per quel giovane essa l'ha sentita sempre come un destino al quale non si è potuta e non si è saputa e non si saprà mai sottrarre.

Nel tempo della nostra osservazione, abbiamo potuto appurare che la Signora passa le sue giornate in una profonda apatia, quasi del tutto oziosa e indolente, non di altro curandosi che di fantasticare sui destini dell'infelice giovane, e studiare tutti i mezzi per venirgli in aiuto.

A parte gli effetti di queste incessanti preoccupazioni, pare che da qualche tempo i suoi sonni siano abbastanza tranquilli.

V.

Considerazioni e giudizio psichiatrico.

I fatti del genere di quelli fin qui descritti non sono veramente una rarità nella vita umana, e se tali appariscono egli è perchè raramente pervengono al cospetto della Giustizia; e ciò per duplice ragione: sia che l'illuminato ed onesto giudizio di un medico intervenga a tempo e consigli quegli umanitari provvedimenti che salvano in una sola volta i più vitali interessi dell'individuo, della famiglia e della società; sia che coloro cui è toccata in sorte di vedere fondamentalmente scossa tutta l'esistenza morale della propria famiglia preferiscano di tranguggiare in silenzio l'amaro calice della sventura.

Nel caso nostro troppo tardi intervenne l'opera del medico, e la voce di lui, fra mille difficoltà e tentennamenti e inciampi, non fu ascoltata, quasi che, a salvaguardare i più vitali interessi di una povera ammalata, si paventasse di commettere un arbitrio o un misfatto. E gl' illustrissimi Magistrati della Camera di Consiglio di Lucera innanzi ai quali fu portata la cosa, pur inclinando ad ammettere un pervertimento morale e intellettuale nella Signora D. L. B., non vollero riconoscere che tale stato psicopatico l'avesse messa fuori dei sensi, e ritennero che la coscienza dei proprii atti non l'avesse mai abbandonata. Indi aggiunsero che « chi ha coscienza dei proprii atti non è privo dei sensi, ed opera sempre volontariamente, ancorchè non sia perfettamente sano ».

Vediamo pertanto, sulla scorta dei fatti, quale era lo stato mentale di questa Signora nell'epoca delle sue relazioni col Ming., e se e quanto siano attendibili gli apprezzamenti dell'Eccell. Camera di Consiglio del Tribunale di Lucera.

Nel qual compito crediamo di non poter meglio riuscire se non tenendo di mira l'organizzazione psichica della Signora B. dal suo primo sviluppo fino all'epoca presente.

In questo esame, attenendoci a quelle sole cose che ci è riuscito di appurare, purtroppo non rinveniamo altro che le note di un'organizzazione nevro-psichica molto imperfetta. Innanzi tutto è scoraggiante il suo albero geneologico (in quella parte che ci è noto): nonna morta di cardiopatia; zio paterno pazzo furioso e morto in piena pazzia; la figlia di costui paraplegica e imbecille; un fratello della Signora ammalato cronico d'idee fisse con orrore per le piazze e le strade. Nè più fortunata è la discendenza di questa Signora. La prima figlia muore di convulsioni nell'ottavo giorno dopo la nascita. Si disse morta per avvelenamento da preparati saturnini sul cordone ombelicale, quantunque sia molto discutibile l'attività assorbente dei vasi del cordone dopo la nascita, la qual cosa ci fa inclinare a credere che la causa di quelle mortali convulsioni non sia stato il piombo. — La 2ª figlia è colpita di grave meningite a 9 anni, resta sorda, molto balbuziente e soggetta e facili deliquii — Il figlio maggiore a 17 anni è colpito da convulsioni epilettiche, ha un carattere cupo, violento, collerico, e, nel bel meglio dei suoi studii, vien sorpreso da disordini mentali alternantisi fra idee di grandezza e cupa misantropia. — Un 2.° figlio, già molto deperito per insufficiente allattamento, muore con disordini intestinali e convulsioni (meningite?). — Un'altra figlia muore con chiare note di meningite cerebrale nel periodo della dentizione dei canini. — Infine l'ultimo figlio muore di vaiuolo a due anni e mezzo.

Nessuno si maraviglierà se, fra tanto retaggio patologico, la Signora B. fino dal nascere e dalla sua prima giovinezza

ha presentato i segni di una costituzione fortemente nevropatica. Pongasi mente al suo carattere nell'età giovanile, carattere poco espansivo, sentimentale, facile ai sogni beati ad occhi aperti, e sopratutto pieno di ascetismo. E quando, ancora giovanissima, passò a matrimonio, cominciò a scoprirsi un lato ancor meno attraente del suo carattere, vogliamo dire un incorreggibile egoismo, un fare impulsivo, una caparbietà strana che non cede nè a consigli nè a preghiere, e che, urtata soverchiamente, risponde con atti collerici e fin con convulsioni. Potremmo citare in appoggio un gran numero di testimoni che ci dipingono questa giovane Signora di un carattere bilioso, facile ad ombrarsi, a risentirsi, a maltrattare i dipendenti con parole e talvolta con vie di fatto; ma preferiamo limitarci a qualche fatto più notevole, che dimostra quanto il sistema nervoso di lei mal si addattasse, vale a dire mal funzionasse nei più elementari compiti della sua vita.

Si può dire senza tema di errare che tutte le svariate manifestazioni della sua vita psichica, fin da questi primi tempi, presentassero qualche cosa di non comune e quasi di patologico. Prendiamola a considerare in un punto sul quale quasi tutti i testimoni la riconoscono come un modello di virtù, vogliamo dire nell'amore verso i figli. Questo amore che la condannava ai più duri sacrifizi, che la faceva interrompere e il pranzo e il sonno e le passeggiate e qualunque altra occupazione pur di accorrere con la sua affezione a lavarli, rassettarli, acchetarli, questo amore aveva poi in fondo dei motivi molto piccini, egoistici e strani, come quelli per esempio « che altri non li baciasse, » ovvero « che i suoi bambini non prendessero passione per altre persone ». Nè meno sorprendente è il fatto che questa Signora, la quale idolatrava i propri figli, non sapesse o non potesse estendere la praticità del suo amore fino al piccolo sacrifizio di concedere al marito e al padre supplicanti che un'altra donna, tra le più intime e affezionate, avesse porto il seno alle sue creaturine che deperivano a vista d'occhio per mancanza di alimento. Quì veramente, vedendo in lei tanta ostinazione nelle più storte

idee e tanta insensibilità e cecità morale per quelli che erano i più vitali interessi dei figli ed i più sostanziali doveri di una madre, restiamo per lo meno incerti nel decidere se questo preteso amore materno fosse veramente tale o non piuttosto una vera idolatria dei proprii capricci.

Sorvoliamo dal pari su tante piccole circostanze dei primi tempi della vita coniugale, come sarebbero le violenze contro la moglie del cuoco che dava latte alla piccola Ros. ; e le stesse scene contro l'altra nutrice Bisceglia, e lo strano modo di rinchiudersi in una stanza per allattare i propri bambini, e l'invincibile paura e le miticolose precauzioni contro i cani e i gatti, e l'odio implacabile contro un disgraziato servitore, e le scene di collera e di furia e le convulsioni di cui parlano i testimoni Giuffreda Serafina, Bisceglia Rosa, Bisceglia Stella e Malerba Carmela ed altri, per concludere che in tutti gli atti della vita giovanile della Signora B. noi ravvisiamo tutt'altro che un cervello bene organizzato. Questa stranezza di sentimenti e d'idee e di azioni, questa eccessiva impressionabilità alle più piccole contradizioni fino a ruzzolarsi per terra e scindersi i capelli e cadere in convulsioni e concepir odii che non le fanno toccar cibo per più giorni di seguito, finchè il suo capriccio non ha trionfato o la tempesta non è altrimenti sedata; queste facili reazioni di parole e di atti per poco che altri non sa pigliarla pel suo verso, questo spirito di opposizione quando ci va di mezzo la salute e la vita dei suoi stessi figli, ci fa pensare ad uno stato di debolezza irritabile, di convulsibilità, di atassia originaria di quelli elementi nervosi che sono la base fisica di tutto l'edificio psichico.

Ed in questo organismo così mal predisposto da tante inquinazioni ereditarie, non tardano a manifestarsi fenomeni psicopatici di maggior rilievo. Già abbiamo detto altrove che alla morte del figlio Pietro seguì un vero episodio di malinconia nel quale la Signora vedeva la figura del suo figliuolo in atto di chiamarla a sè ; ed alle persone che andavano a visitarla assicurava « che il piccolo

Pietro sarebbe venuto a prenderla ». Così pure abbiamo altrove ricordato che, in una gravidanza di 15 o 16 anni fa, le venne in mente il timore di dover morire come una sua nonna con la *vena dilatata*; e come non si liberò da questa affliggente ossessione e dalle relative precauzioni se non a sgravo compiuto.

La stessa idea fissa si ripresenta, molti anni dopo, nella penultima gravidanza, quando la Signora si condanna alla immobilità su di una sedia, non va più a pranzo, si corica a stento verso l' alba, annunzia a tutti che deve morire da un istante all' altro e si cautela o si comprime la gola per paura che l' aneurisma non scoppii e la soffochi, ed anche questa volta quella terribile idea sparisce collo sgravo.

Ma ecco che nello sgravo seguente una paura alquanto diversa l' assalisce. Questa volta il pensiero le dice che morirà nello sgravo; e di nuovo, dal terzo al nono mese, si condanna alla stessa immobilità, alla stessa tortura, che anche questa volta ha termine collo sgravo.

Qui non possiamo dispensarci dal sottomettere alla serena attenzione del lettore una doppia considerazione.

Innanzi tutto è sorprendente l'analogia e potremmo dire la somiglianza tra i disordini psichici della Signora B. e quelli del di lei fratello Marchese Ant. L' uno e l' altra, colpiti dallo stesso contagio ereditario, fatalmente e nella stessa epoca della vita soggiacciono ad idee di uno stesso colorito triste , le quali sorgono , senza causa apprezzabile , dal fondo dell' incosciente, inceppano tutta la personalità di questi ammalati , si immobilizzano dinanzi alla coscienza con tirannica tenacità, informano tutti gli atti della loro vita, e tutti gli sforzi della loro volontà e tutti i consigli e le esortazioni altrui non valgono a cancellare dal campo della coscienza quella terribile ossessione.

L' altro fatto che chiaramente apparisce dalla storia di questa Signora, è che gli episodii più importanti dei suoi disordini psichici l' hanno colpita o nell' epoca della gravidanza o in quella dell' allattamento.

Questa coincidenza, che non è fortuita, ci riporta con la mente alla straordinaria importanza che hanno nella donna i diversi periodi della vita sessuale come momento opportuno alla manifestazione degli sconcerti psichici. E se a ciò si aggiunge che l'organizzazione mentale della Signora B. era tanto instabile da non aver bisogno che di una piccola scossa per andare in rovina, non recherà meraviglia se dopo 10 gravidanze e 10 allattamenti, quand'ella era già presso alla età critica, si sia resa la protagonista dei più dolorosi avvenimenti.

Infatti da qualunque lato si consideri la passione della Signora B. per il falegname Ming., in ogni caso apparisce come un episodio morboso dello stesso valore di quelli che aveva sofferto altre volte. Lo stesso brusco, quasi fulmineo insorgere, (tanto che la stessa Signora lo qualifica come « una fatalità, come un destino »); la stessa tirannica influenza sulla volontà, la stessa azione assorbente sopra tutti i poteri mentali di questa disgraziata Signora. E bisognerebbe possedere una gran dote di buona fede ed ignorare tutte le circostanze di questa passione per qualificarla come una volgare e maliziosa depravazione di costumi.

Contro di questa ipotesi parlano tutti i precedenti della Signora B., dove non apparisce mai un accenno ad atti di lussuria, anzi, come abbiamo più volte rilevato e come ci assicurano molti testimoni, la pudicizia della Signora arrivava sino alla esagerazione e quasi al ridicolo. Nè si dirà che forse fino allora la Signora B. non aveva avuto l'occasione di mostrarsi impudica; imperocchè è impossibile ammettere che tra i molti dipendenti che frequentavano la casa B., non ve ne fosse stato uno che al pari del Ming. fosse riuscito a ferire il cuore di lei.

Ed è anche meno concepibile che una bassa passione avesse atteso per manifestarsi il tramonto dei più belli anni e il trascorrere di ventidue anni d'intemerata vita coniugale, dalla quale erano venuti alla luce ben dieci figliuoli.

Dall'altro lato lo spirito aristocratico della Signora, la sua natura poco espansiva, il fanatico attaccamento alle

pratiche religiose e l'intensa per quanto disordinata affezione per i proprii figli, non erano fatte per spingerla su di una lubrica china. E se a ciò s'aggiunge, come risulta dalle più esplicite dichiarazioni di lei, che essa non fu mossa alla infedeltà coniugale dal desiderio di rappresaglia o di vendetta contro il marito, per il quale essa non nutre nè amore nè odio, siamo costretti a riconoscere che questa misteriosa passione, non ha e non può avere un'origine diversa da quella delle altre sue fissazioni, l'ultima delle quali era così recente che ben si può dire che ne persistesse ancora l'impressione nell'animo suo.

Nè questo è tutto.

Uno spirito malizioso che nutre e sa di nutrire una colpevole passione non si può comportare con quella leggerezza, con quella supina imprudenza, con quella foga che non sente freno, con quell'accecamento che riscontriamo in tutti gli atti della Signora B. Se fosse vero che ella avesse avuta la chiara coscienza dell'immoralità e della colpevolezza delle sue azioni, non sarebbe stata così sciocca da commettere tante stranezze e da fare tutto il possibile perchè altri le leggesse in viso la sua funesta passione. Il focoso abbandono nelle braccia del Ming., i balletti a coppia fissa, le scene di gelosia verso le proprie figliuole, le occhiate, i sorrisi, i colloquii intimi, le acconciature fastose ecc. ecc. dettero nell'occhio a un gran numero di testimoni e sono le prime prove eloquenti di una condotta non maliziosa ma imbecillesca.

Ed ai primi tentativi di frenare questa foga scandalosa e insensata, la Signora, come aveva sempre fatto ogni volta che un ostacolo si era infrapposto all'attuazione dei suoi capricci, risponde con vere reazioni maniache: tali furono quelle del carnevale del 1886, quando bruscamente s'interruppero le conversazioni e le feste da ballo. Prorompe in imprecazioni e bestemmie contro coloro che le hanno tolto la felicità di trovarsi accanto al suo Mich., gitta via le immagini della Madonna e dei Santi, si ruzzola per terra, si percuote il viso e si scinde i capelli, porta le mani alla gola per strangolarsi; vuol precipitarsi

dal balcone, fugge seminuda nel cortile del palazzo, mette in soqquadro tutta la casa, non tocca cibo per parecchi giorni. È questa forse la condotta di una donna impudica e furba o non è piuttosto il cieco irrompere di un morboso impulso?

Del resto da una lettera che si riferisce ai primi tempi di quest'amore scorgiamo come la stessa Signora sentisse dentro di sè qualche cosa che irresistibilmente la trascinava alla perdizione. Ecco come essa stessa si esprime: « Per me vi assicuro che vi amerò sempre, la privazione di vedervi e parlarvi MI FARÀ USCIR PAZZA o abbrevierà la mia vita. Ma non si muore quando si deve soffrire, su questa terra! — *Nè il pensiero di mia madre, nè le carezze dei miei figli* possono togliermi un momento dalla mia mente la vostra dolce immagine. » E questa immagine fissa che ormai ha preso il soppravvento su tutti i suoi sentimenti, su tutte le sue idee, ed è diventata l'unico scopo della sua vita, la conduce, senza esitazioni e senza scrupoli, a togliere alla famiglia danari, biancheria ed ogni sorta di bene per procurare tutti gli agi possibili all'idolo del suo cuore.

Ai 9 di Maggio di quell' anno la passione pel Ming. la spinge a un passo estremo. Fornita di diciottomila lire, fugge, sola, a notte avanzata, nella casa dei Ming. e nel giorno seguente tenta di fuggire col suo Michel. verso Ancona e l'alta Italia.

Qui si domanderà di nuovo: Aveva coscienza la Signora B. delle azioni che commise in quella notte e nel giorno seguente? Sentiamolo innanzi tutto dalla bocca di lei, in un momento in cui non aveva interesse a mentire ed il suo cuore si trovava disposto alla più larga espansione.

Ecco come scrive al Ming. intorno al suo stato:
« Gentilissimo Michel . . . . . , ho appena la forza di ri-
« spondere alla vostra lettera, tanto sono rimasta oppressa
« ed indebolita dai dispiaceri sofferti. Il mio dolore fu
« si grande nel dividermi da voi, *ch'io fui per perdere*
« *i sensi*, la sera mi condussero in casa *senza ch'io nulla*
« *avessi capito*, la mattina giunse mia madre da Napoli

« *ed io stentai molto a riconoscerla* poichè la mia testa
« pensava solo a voi ed al pericolo che vi minacciava...
« Voi desiderate un mio consiglio su ciò che dovrete fare,
« *pel paese si crede che un forte attacco al cervello sia*
« *stata la causa della mia uscita di casa* la notte ec.».

Qual migliore argomento si potrebbe desiderare a comprova dell'automatismo incosciente nel quale si era trovata la Signora in tutto quel tempo? Si obbietterà che la Signora conserva un ricordo abbastanza esatto di questi e degli altri fatti che seguirono. E noi diciamo che una volta che, come pare assodato, la Signora non ha agito sotto l'influenza di un chiaro impulso epilettico o istero-epilettico, è naturale che abbia conservato una sufficiente traccia di quelle così forti impressioni. Ma non per questo si può dire che ella si trovasse nella pienezza de' suoi sensi, vale a dire che ella fosse in grado di apprezzare convenientemente il valore delle sue azioni e fosse libera di agire in un modo piuttosto che in un altro. Per essere in questa condizione era necessaria una ben fatta organizzazione cerebrale, dove sopratutto non mancassero un buon numero di alti sentimenti ed idee, per l'azione delle quali le basse tendenze cui soggiacque avessero potuto essere infrenate. Or qui vediamo un tipo che, con tutti gli sforzi di una buona educazione, non si è mai prestato, attesa la naturale sua instabilità, al fecondo acquisto di tutti quei sentimenti e quelle idee che formano il tipo della buona moglie e dell' ottima madre di famiglia; un tipo che ha per sua abitudine di esser portato a rimorchio di un'idea fissa, e che nelle sue azioni è costantemente caratterizzato da una singolare precipitazione, quasi che l'atto fosse in lei più rapido del pensiero. Date queste condizioni non è possibile ammettere che la Signora B.; nella fuga del Maggio 86, avesse agito dietro riflessione e con piena coscienza dei suoi atti.

E non si può dire che la Signora si fosse trovata nella pienezza della sua ragione nel corso della state e dell'autunno seguente, quando, con generale sorpresa, fu vista per la casa canterellare e battere le mani in segno di

giubilo e fare smorfie e sorrisi dinanzi allo specchio, e cavarsi di tasca un pezzetto di specchio e affissarvisi con segni di compiacenza ed invocare al cospetto di tutti e delle stesse figlie il nome del suo Mich. E neppure si poteva dire ben ferma nella sua ragione quando, nell' Ottobre dello stesso anno, alla Filomena Ciampoli e alla cognata Donna M. che si erano accorte dell'agitazione di lei, manifestava il timore di essere pazza e, paventando una prossima fine, raccomandava che avessero avuto cura dei suoi poveri figli.

E le scene del Natale dello stesso anno sono scene di un vero delirio, e per tali sono qualificate da tutti i testimoni. Allora s'intesero, anche una volta, parole sconce e spropositi, si buttò nella polvere, si sfuriò, con schiaffi pugni e colpi di sedia, contro tutti, andò a rifuggiarsi nella stalla coi cavalli, *sognava* che il suo Mich. fosse stato trucidato, non riconobbe le proprie figlie, alla presenza delle quali andava esclamando; «Michel. mio, io per te muoio». E il domani alla figlia maggiore che cercava di consolarla rispondeva piangendo: « *Se mi vuoi bene, prega per me e per Mich., e fa che Dio ci unisca!* »

E al Dottor Roberti che la rimproverava, risponde: « Non sono io; è il diavolo che sta nel mio cervello. » E dopo pochi giorni la Signora scrive da Napoli a Luigi Ming.. quasi colle stesse espressioni con cui altra volta aveva descritto il suo stato al suo Mich.: « Il mio dolore fu tanto « forte *che perdetti la ragione in modo da non riconoscere più nemmeno i miei figli*, quindi mi trasportarono « qui *senza che io avessi nulla capito* ».

In fine non è possibile riconoscere che la Signora avesse agito nella pienezza de' suoi sensi, quando, ai 21 del seguente Gennaio, fugge da Napoli col suo Mich. e va a ricoverarsi nella casa di lui, sotto gli occhi del marito.

Si dirà che il disordine psichico che trascinava a tante insensatezze la Signora B. non era di quelli che facilmente risalta agli occhi di tutti. Ma, a dire il vero, noi non sapremmo comprendere in qual modo tanta stranezza d'idee di sentimenti e di azioni potesse sfuggire al-

l'attenzione delle persone più intime, una volta che da ultimo anche fra il pubblico si era insinuata l'opinione che qualche cosa di strano guidasse questa Signora nella sua deplorevole condotta. La sua fuga da Napoli era preveduta dalla Caterina di Bari che affermava con sicurezza che la Signora era stata *fatturata*. Esclusa l'assurda idea della *fattura*, non possiamo sostituirci una parola più acconcia se non quella di *pazzia*.

Così pure un'altro segno della notorietà di questa pazzia lo troviamo in una lettera scritta dalla Signora subito dopo la fuga del Maggio dove dice: « Pel paese si crede che un « forte attacco al cervello sia stata la causa della mia « uscita di casa la notte. »

E poi vi sono gli altri brani di lettera nei quali la Signora palesa a Luigi Ming. e allo stesso Michel. che nella fuga di Maggio essa « *fu per perdere i sensi* e che fu condotta in casa *senza che nulla avesse capito* e che nella mattina seguente *stentò molto a riconoscere la madre.* » E intorno alle azioni da lei compiute nel Natale dell'86, essa stessa dichiara « che *il suo dolore fu tanto forte che perdette la ragione in modo da non riconoscere più nemmeno i suoi figli, e che quindi la trasportarono a Napoli senza che nulla avesse capito* ». E della sua pazzia si accorgono il Can. Starace, il Sacerdote Masulli, il Prof. Salotti, i Dottori Roberti, Ungaro e Basso, i Bisceglia, gli Onorato padre e figlia, la Rignanese e più di 20 altri testimoni.

Dopo queste considerazioni, ci si domanderà a qual forma psicopatica appartengono i disordini psichici presentati dalla Signora B.

Rispondiamo che bisogna distinguere a seconda delle diverse epoche della di lei esistenza. Dapprima, negli anni giovanili, si è trattato di semplice costituzione fortemente nevropatica, di uno stato di nevrastenia, di debolezza irritabile del sistema nervoso, la quale si palesava con una indole chiusa, apatica, sofistica, ombrosa, facile agli scatti di collera e fin alle convulsioni per futili motivi. Siffatta costituzione era l'effetto diretto degli sfavorevoli precedenti gentilizii.

Su questo fondo fertile di disordini psichici ben presto son comparse, sotto l'influenza delle gravidanze, degli sgravi e degli allattamenti, forme decisamente psicopatiche. In prima malinconia con allucinazioni (alla morte del figlio Pietro); indi idee fisse ipocondriache in una gravidanza di 15 o 16 anni fa, e nella penultima e nell'ultima gravidanza.

Questi diversi episodii di affezione cerebrale psichica in un organismo fortemente predisposto da tante e gravi inquinazioni ereditarie e spossato da 10 gravidanze, seguite sempre da allattamento, non potevano non danneggiare considerevolmente l'organizzazione cerebrale della Signora B., la quale quando si è incontrata col falegname Ming. si è trovata così debole di risorse morali e intellettuali da non aver potuto opporre nessuna seria resistenza ad una passione, ad un sentimento impulsivo fisso che, al pari dei precedenti sentimenti ed idee ipocondriache, è sorto nella sua mente con fulminea rapidità e senza alcun ragionevole motivo. Ed appunto in quanto allo stato mentale di lei nel tempo delle sue relazioni col Ming., tenendo conto della rapidità con cui si è manifestata in lei questa passione per un uomo volgare e molto più giovane di lei—,dell'incredibile intensità cui è giunta questa passione prima ancora che la Signora avesse avuto il tempo di conoscere e stimare il Ming. — , della leggerezza e inconseguenza e spudoratezza della sua condotta, in controsenso di tutti i suoi più che severi precedenti—, della mancanza assoluta in lei (anche oggi che son trascorsi più di 2 anni) di ogni ombra di pentimento—, dell'accanimento con cui ha cercato e cerca di giustificare la sua deplorevole condotta, ricorrendo a cavilli, a strane teorie, a paradossi e a stupide speranze, fino a lusingarsi che il marito si rassegni a tollerare le sue indegne relazioni—,dell'assoluta mancanza di ogni sensibilità morale a riguardo dei doveri religiosi calpestati, della fede coniugale tradita, del proprio onore prostituito e dei figli abbandonati ed esposti al contagioso esempio delle sue azioni,—non esitiamo a ritenere che, in conseguenza della sua predisposizione e costituzione e dei patiti disordini mentali e delle ripetute gravidanze e allat-

tamenti, la Signora B., nel principio delle sue relazioni col Ming., si trovò in uno stato di incipiente *demenza* e principalmente di *demenza morale*, rimanendo relativamente meno danneggiati i suoi poteri intellettuali. Questo stato di mentale indebolimento era eminentemente atto ad accogliere ogni più strano sentimento impulsivo che sorgesse nella mente ed a fissarvelo, come si verificò appunto nel caso nostro relativamente alla morbosa passione pel Ming.

Lo stato mentale della Signora B., andò sempre più aggravandosi nel corso delle sue relazioni col Ming., sia per la naturale tendenza della malattia fondamentale, sia in seguito alle ripetute e vive emozioni da noi innanzi descritte. Questo peggioramento continua anche al presente il regolare suo corso.

Ed a riguardo del valore psicologico delle azioni compiute dalla Signora B. (e delle altre che molto facilmente vorrà compiere), è bene che il nostro parere, già innanzi espresso, sia confortato da quello competentissimo di alunni luminari della psicopatologia forense:

Il *Morel*, il fondatore della dottrina della degenerazioni psichiche, a proposito d'un caso quasi identico al nostro, così si esprime. « Ho visto talvolta la tempeste (psichiche) « dell'epoca critica calmarsi, e sparire i disordini intel- « lettuali che ne derivavano; ho anche osservato, in certe « donne pervenute a questa terribile epoca, la scomparsa « di stati nevropatici da cui erano state tormentate nel « corso della loro esistenza;—*ma la coincidenza di un de-* « *lirio erotico, in quelle la cui condotta anteriore non* « *poteva spiegare delle disposizioni così anormali, ha* « *sempre destato in me le più giuste sollecitudini. Il* « *pronostico è tanto più grave in quanto queste amma-* « *late conservano le apparenze esterne della ragione. I* « *fatti di questo genere, meglio di tutte le dissertazioni* « *psicologiche sul modo intimo di formazione del pen-* « *siero, dimostrano che il delirio dell' alienazione non* « *consiste unicamente nel disordine e nell' incoerenza* « *delle idee, ma che questa triste malattia si manifesta*

« *al contrario spesso con la depravazione irresistibile* « *degli atti.* »

Ed il *Krafft-Ebing*, nel suo libro sulla responsabilità criminale, così si esprime a proposito delle azioni dei pazzi morali: « È evidente che dal momento in cui è dimostrata « l'esistenza dei segni caratteristici di un alterazione ce- « rebrale e della degenerazione morale che ne risulta, non « si può più riguardare il caso dal punto di vista pura- « mente morale, e non può essere più quistione di un ab- « bandono volontario a tendenze immorali e ad istinti cri- « minosi. Per quanto forti siano le apparenze della ragione, « gl'impulsi egoistici del pazzo morale e gli atti che ne « risultano non son fondati sopra un abbandono volontario « ad istinti cattivi o sopra la negligenza colpevole dei « principii della morale, ma sibbene sopra un'alterazione « organica dell'encefalo che, per l'assenza di concezioni « contrarie e di nozioni correttrici, toglie alla volontà ogni « possibilità di libera scelta..... Le condizioni della respon- « bilità mancano dunque completamente nel pazzo morale, « e ciò per una causa doppiamente organica. La possibi- « lità del libero arbitrio è scomparsa ed è sostituita da « una volontà coartata, che non può agire se non nel senso « delle impulsioni egoistiche e dei desiderii corrotti..... « Un esame puramente psicologico non può, in nessun « caso, condurre ad un saggio apprezzamento di questi « stati; ma, per evitare ogni errore, l'esame deve cadere « sull'intero essere psichico. Il Giudice non deve infor- « marsi soltanto della riputazione di un accusato o dei mo- « tivi che possono averlo fatto agire, ma eziandio delle « condizioni organiche (eredità) nelle quali si trova; ed « il medico perito non deve perdersi nelle speculazioni « psicologiche, ma ricercare se non esistono vizi di con- « formazione del cranio, degli organi dei sensi ecc. ».

Nel caso nostro le anomalie antropologiche erano delle più notevoli: asimmetria del cranio e della faccia, per minore sviluppo della loro metà sinistra, occipite appiattito, prevalenza dello sviluppo laterale dei parietali, anomalie della volta palatina e dei denti ecc.

Ed il *Maudsley*, anche a proposito delle alterazioni mentali di questi pazzi morali, dice nella sua Fisiologia e Patologia dello Spirito:

« Tutti gli uomini eminenti nello studio della pazzia, e « la cui autorità abbiamo costume di accettare, sono in « pieno accordo sull' esistenza di una forma di disordine « mentale, ove, senza alcuna allucinazione, illusione o in- « ganno, i sintomi risaltano per il pervertimento delle fa- « coltà mentali, comunemente chiamate poteri attivi e « morali o incluse nel sentimento e nella volizione; tali » sono: il sentimento, le affezioni, le propensioni, l' indo- » le, gli abiti e la condotta. Però, siccome il sentiere è « più fondamentale del conoscere, l' attività intellettuale « non può essere del tutto illesa, benchè certo vi possa « non essere alcuna vera illusione: l' intero modo di pen- « sare e di ragionare è infetto dal morboso sentimento « proprio, per cui ne resta secondariamente compromesso. « L' infermo può giudicare rettamente su i rapporti tra gli « oggetti esterni ed i fatti, e con acume ragionar di loro, « ma non sì tosto la sua vera natura è tocca al vivo, egli « in ragionando spiega la viziosa influenza dei suoi sen- « timenti morbosi ed un corrispondente pervertimento di « condotta ecc. ».

E più innanzi aggiunge: « Questi sono esempî sorpren- « denti della retrograda metamorfosi mentale. L'umana col- « tura acquistò lentamente attraverso le generazioni il sen- « timento morale, come il più alto sforzo della evoluzione « della mente, la cui perdita segna nella degenerazione « di una famiglia uno stadio della metamorfosi retrograda. « Le vittime di un tal vizio o difetto della natura non « possono essere idonee al commercio sociale. Gli amici « possono bene far loro rimostranze, scongiurarle, bia- « simarle ecc., ma alla fine amici e conoscenti perdono « ogni speranza di miglioramento e riconoscono la neces- « sità di mandarle in un Asilo. Questo, o un regime uguale, « è la sola cura propria a loro, poichè esse sono così vi- « ziosamente costituite che non potrebbero essere diffe- « renti a meno che non nascessero di bel nuovo ».

Tutte queste conclusioni, che si applicano a capello al caso della Signora B., ci inducono ad ammettere una prognosi molto riservata del suo sconcerto mentale. Le condizioni presenti, tanto nella vita affettiva che dal lato dell' intelletto, non solo sono immutate rispetto al passato, ma certamente sono anche più aggravate. E basterà considerare quel che abbiamo scritto sul suo *status praesens* per persuadersene. Le sue attuali condizioni son tali che non temiamo di affermare che la Signora B. può da un momento all'altro abbandonarsi alle più estreme risoluzioni, se chi ha il dovere di provvedervi non si affretterà a circondarla di tutte quelle precauzioni e cure che son reclamate dalle sue gravi condizioni mentali. A questa disgraziata Signora si addice più che mai il savio detto: *Quos Deus vult perdere dementat.*

Napoli, Ottobre 1888.

Istituto Psichiatrico e di Medicina Legale della R. Università di Pisa, diretto dal Prof. Sadun.

SUL DECUBITO NEI FOLLI

NOTA CLINICA

pel Dott. GIUSEPPE D'ABUNDO
Aiuto di Clinica Psichiatrica e di Medicina Legale nell'Università.

L'argomento della nutrizione, e nella fisiologia, e nella patologia mostra delle lacune pur troppo rilevanti. Nè può essere altrimenti quando si consideri che l'istologia normale e patologica non data, che dal momento in cui il microscopio divenne l'apparecchio essenziale alle minute ricerche, atte a renderci consci della maravigliosa struttura dei tessuti organizzati. Il microscopio aprì nuovi orizzonti, ma dimostrò allo scienziato quanto le conoscenze biologiche degli organismi in genere fossero ancora limitate e deficienti. I progressi ulteriori ottenuti colle ricerche sperimentali, il grande sviluppo preso in questi ultimi tempi dagli studi batteriologici, la giusta ed adeguata considerazione in cui è sempre più venuta la chimica, se hanno reso addirittura immenso il campo delle investigazioni, dall'altra hanno apportato della luce necessaria per soguire un indirizzo appropriato nelle ricerche scientifiche; e con tali auspici la biologia non avrà che a guadagnarci. Però nella nobile palestra delle ricerche e di fisiopatologia sperimentale, e di batteriologia, e di chimica bio-patologica, non è a dimenticarsi che l'organismo malato accuratamente studiato in tutte le sue fasi, col suo controllo necroscopico, quando ha luogo, rappresenta sempre una fonte inesauribile di ricchezza di osservazioni, le quali se alle volte per opportune interpretazioni hanno bisogno di ulteriori ricerche sperimentali, dall'altra sono di guida e di potente ausilio a queste ricerche stesse. Lo studio accurato del malato colla sua variabilissima sinto-

matologia fornisce obbiezioni serie e numerose a quelle dottrine diciam così esclusiviste, per cui vuolsi attribuire la massima importanza ad un determinato fattore etiologico-patogenetico, prendendo in minima considerazione altri fattori, i qnali se non essenziali, sono così necessari da costituire il *sine qua non*, perchè quel dato fattore essenziale potesse esplicare realmente la sua azione.

Perchè un fenomeno morboso possa svilupparsi in un individuo vi debbono essere condizioni speciali organiche, sia congenite che acquisite, le quali lo rendano vulnerabile innanzi ad un agente morboso. L'uomo è funzione dell' eredità e dell'ambiente ; due condizioni queste estremamente complesse, e che racchiudono in se numerose altre condizioni.

Nello studiare un infermo determinato il medico non deve pensare a preferenza anatomicamente (Charcot), a preferenza fisiologicamente (Lépine), ovvero a preferenza patologicamente (*Bouchard*), ma deve tener conto di tutte quelle conoscenze di cui è arricchita oggidì la scienza, valutarle applicandole al rispettivo caso clinico, dare la giusta proporzione ai diversi momenti etiologici-patogenetici; e quando una interpretazione adeguata non è possibile, additare francamente la lacuna , ed esprimere tutti i suoi dubbi , onde altri ne possa far tesoro, potendo in altre osservazioni presso a poco simili ricavare altri dati, da costituire un materiale non indifferente, che bene vagliato ed arricchito da profittevoli tentativi sperimentali, potrebbe contribuire a rendere possibilmente complete le conoscenze su d' una determinata forma morbosa.

Lo scopo principale a cui noi oggi miriamo nello studio degli ammalati è d' investigare i fattori patogenetici, che produssero in una determinata parte del corpo umano questa o quella lesione, e ciò che più importa rilevarne bene il loro meccanismo di azione; quest' ultima parte però presenta ancora enormi difficoltà, che solamente accurati studi ulteriori potranno tentare di superare. Nè di queste difficoltà è a farsi meraviglia quando si pensi, che i processi che s' interpongono tra introduziome ed eliminazione

degli organi e dei tessuti sono in massima parte tuttora sconosciuti (*Cohnheim*); non conosciamo affatto il modo e la maniera come gli elementi dei diversi organi assimilano i principi loro trasportati con la linfa (*Cohnheim*); e se ciò è fisiologicamente, è naturale che patologicamente l'interpretazione si rende più difficile. È vero che parecchie cose di pura fisiologia normale ci furono rivelate dalla patologia, per cui oggi le ricerche e di fisiologia e di patologia si danno concordemente la mano, nè è raro vedere che in fisiologia si praticano delle ricerche sperimentali, che in fondo sono di patologia, onde rischiarare una determinata questione di pura fisiologia.

Sul ricambio materiale generale noi possediamo dei lavori pregevolissimi, per cui viene stabillto il rapporto reciproco fra introito ed esito dell'organismo animale sotto condizioni variabili; conosciamo il materiale che viene apportato ai tessuti, conosciamo il prodotto secrezione, però dei processi chimici complessi di scissione e di ossidazione dei singoli elementi organizzati possediamo cognizioni assai imperfette. Le attività funzionali, le attività rigenerative degli elementi sono intimamente collegate colla natura e potenza di vitalità degli elementi stessi. Per la conservazione degli organi e dei tessuti nel loro stato e carattere normale sono ugualmente necessarie la circolazione d'un sangue normalmente costituito, e l'attività fisiologica degli organi, cioè dei loro elementi costitutivi (*Cohnheim*), però accanto a questi fattori è a metterne un altro, che ha grandissima importanza nel ricambio materiale: *il sistema nervoso*. La letteratura medica è ricchissima di osservazioni, le quali dimostrano molteplici modificazioni nel trofismo in quelle parti in cui venne soppressa o disturbata l'azione del sistema nervoso. La quistione tanto dibattuta e così frequentemente sollevata dell'esistenza dei nervi trofici, sebbene nel nostro caso calzasse a proposito pure io la credo oziosa, convinto che il volere ammettere l'esistenza di nervi e quindi di centri trofici speciali nel vero senso della parola, la cui azione fosse esclusivamente trofica, separata da quella motorio-senso-

ria, significa volere complicare artificialmente l'argomento, menomare l'elevata differenziazione dell'elemento cellula nervosa, la quale racchiude in sè il potenziale di molteplici attività, e quella motoria per es. non può nè deve disgiungersi da quella trofica.

L'importanza che devesi dare ad un determinato sistema nella produzione d'un disturbo, non costituisce sempre una cosa molto semplice. È naturale che se noi troviamo un ostacolo alla circolazione, per. es., un trombo in un'arteria terminale, noi attribuiamo tutt'i disturbi di quella regione, e quindi la morte locale all'ostacolo circolatorio. Vi sono altri casi però in cui l'effetto è lo stesso, mentre la causa non è identica per natura ed intensità; esempio: una sclerosi d'una arteria terminale in individuo di età avanzata, la quale faccia diminuire ma non annienti la circolazione d'una determinata parte del cervello, è sufficiente a fare sviluppare un rammollimento necrotico, laddove in un giovane ad ottenersi un effetto identico v'è d'uopo della occlusione completa del vase. Ciò dimostra quanta importanza per gli effetti vengono ad assumere gli elementi, in cui la capacità funzionale e l'organizzazione sono difettose, o affievolite nel loro potenziale di esplicazione.

Nessuno può mettere in dubbio la necessità d'un adeguato afflusso di sangue in una determinata regione; però non è della quantità, nè della qualità semplicemente ch'è a tener conto, ma eziandio della *regolarità* di afflusso, come pure della *uniformità* di pressione di esso. La clinica offre numerosi esempi, i quali provano brillantemente tale asserzione. Nelle malattie mentali riesce agevole riguardo all'apparecchio circolatorio osservare disturbi della regolarità di afflusso sanguigno e della uniformità di pressione, senza ch'esistano lesioni valvolari del cuore e dei grossi vasi. Ad esempio nella Lipemania con forte depressione psichica riesce spesso notare un polso molto tardo, e con frequenza si rilevano delle intermittenze. In un inferma della nostra Clinica appunto di questa forma psicopatica ora citata, potemmo notare spessissimo 44 polsi per l'

con intermittenza quasi ritmica, e l'esame obbiettivo dell' apparecchio cardio-vascolare non dimostrava fenomeni da attribuirsi ad alterazioni organiche di esso. Ai periodi di depressione in quest' inferma si alternavano brevi periodi di agitazione notevolissima, in cui il polso diveniva molto frequente e celere, con intermittenze poco apprezzabili e non più ritmiche, salvo a ritornare le cose allo stato primiero col subentrare del periodo di depressione e concentramento. Con un miglioramento sensibilissimo, determinatosi dopo qualche mese, le intermittenze non si notavano più, e si contavano 68 polsi. Un anno dopo l'inferma ritornò in sala colla stessa forma; le intermittenze erano nuovamente patenti, però la lentezza del polso non si rivelò più marcata come la prima volta.

Questi fenomeni di variabilità del polso si osservano con grandissima frequen zanelle forme psicopatiche. Naturalmente si dirà: queste alterazioni funzionali del cuore sono in diretta dipendenza della forma di psicosi, ne costituiscono uno dei fenomeni e nient' altro; però chi considera quanto debba influire un tale disturbo della regolarità di afflusso sanguigno sulla nutrizione del cervello specialmente, ed in generale sul ricambio materiale, dovrà persuadersi come questo fenomeno di disturbo circolatorio crea delle condizioni di vero circolo vizioso fra cause ed effetti. E di queste alterazioni funzionali circolatorie è a tener gran conto, poichè alle volte si può iniziare in alcuni casi una terapia fino ad un certo punto efficace.

Entrato in questo campo di discussione potrei apportare un discreto numero di osservazioni cliniche, di cui parecchie interessanti, le quali verrebbero sempre più a dimostrare i probabili disturbi nutritivi del cervello consecutivamente ai fenomeni or ora accennati, qualora il compito di questa mia noticina clinica non si limitasse, che a spendere quelche parola semplicemente su quel paragrafo della patologia della nutrizione, in cui brevemente si parla dagli autori sul decubito. Del resto questa discussione da me non è che solamente aggiornata, poichè me ne occu-

però di proposito in due altri miei lavori, di cui uno di imminente pubblicazione (1).

Non è senza una qualche ragione ch' io mi permetto di scrivere alcune osservazioni sul decubito nei folli, specialmente in vista delle odierne conoscenza batteriologiche. Con questa noticina clinica io non ho pretensione di scrivere una monografia completa sul decubito; qui non si tratta d' altro che di esporre così alla meglio quelle osservazioni cliniche, che può fare chiunque trascorre molte ore tra malati di mente; osservazioni cliniche le quali hanno per iscopo di dimostrare, come alla manifestazione del decubito concorrono molteplici fattori, i quali tutti debbono essere debitamente considerati (2).

* * *

L' illustre e compianto patologo Cohnheim nel parlare del decubito fa rilevare, come tal nome non va bene appropriato in quei casi in cui la necrosi locale dipende o da una eccessiva compressione (fasciatura male applicata), o da mancata nettezza, per cui le piaghe di decubito si sviluppano per la macerazione dell' epidermide, prodotta localmente da orina, liquidi irritanti, ecc.

Il nome di decubito (ei dice) viene piuttosto adoperato esclusivamente per quei casi, nei quali la necrosi sorge e seguito di influenze nocive insignificanti, di pressione lieve, per es. per le pieghe del letto, e perfino delle lenzuola, per insignificante sporcizia ed inumidimento della pelle, e talvolta mena a vaste e profonde distruzioni. Ciò (continua il Cohnheim) si verifica solamente per gl' infermi che sono stati per lungo tempo a letto, però neanche qui sempre, ma solamente (e ciò è caratteristico) in quelli, e rispettivamente solo in quelle parti nelle quali la circolazione manca, od è insufficiente.

---

(1) *Sù di alcune alterazioni dei linfatici del cervello.* Ricerche anatomo-patologiche e sperimentali.

(2) I risultati di queste osservazioni sul decubito sono quelli ottenuti studiando un buon numero di malati e nell' Istituto Psichiatrico di Napoli (quand'io era colà Assistente) e in quello di Pisa.

Vedremo tra poco di fermarci a considerare quali sieno le ragioni per cui possa mancare od esser insufficiente la circolazione in determinate parti, perchè ad insignificanti pressioni possano tener dietro effetti sproporzionati e poco corrispondenti all'intensità della pressione; se vi sieno altri fattori importanti i quali vi contribuiscono, o rappresentino una parte più interessante. L' osservazione clinica è appunto quella che al proposito ci può anche da per sè sola chiarire fino ad un certo punto convenientemente, ed indicarci quelle lacune a cui potrebbe provvedere l' esperimento.

Prima di tutto chi considera per poco la posizione dell' individuo che dorme in condizioni normali, trova che quella più ordinaria è il decumbere su d' un lato; relativamente non sono molti coloro che dormono in posizione supina, posizione d' ordinario transitoria, salvo abitudine contratta, o casi di alcune malattie nelle quali essa è preferita, od indifferentemente occupata dall' infermo. Normalmente può stancare una determinata posizione nel giacere, però fenomeni locali morbosi non appariscono, nemmeno in quelli che dormono rimanendo anche per parecchie ore di seguito, quale massa inerte, sempre nella stessa posizione. I tessuti quindi di queste parti del corpo hanno subìto diciamo così un certo adattamento alla pressione, in modo che la nutrizione non ha a soffrirne, tanto più che l'abbondanza del tessuto adiposo in quelle parti ammorza la pressione.

A studiare bene le alterazioni che vanno sotto il nome di decubito i Frenocomi e le sale in generale in cui vi sono infermi di malattie nervose vi si prestano convenientemente. Nelle Cliniche Psichiatriche infatti, e nei Manicomi, si osservano infermi (specialmente giovani) in istato di stupore, che rimangono lunghissimo tempo a letto in posizione supina immobili, emettendo anche le feci e le urine nel letto; ebbene a lasciarli così nella stessa posizione semplicemente colla nettezza del corpo e della biancheria

non si sviluppa decubito (1). Costoro spessissimo sitofobi deperiscono nelle condizioni generali, ma il decubito non si manifesta. Nella nostra Clinica Psichiatrica di Pisa avemmo casi importanti e patenti su tal proposito (2). Tali casi del resto si riferiscono ordinariamente ad individui giovani non molto avanzati in età. D' altra parte se per poco la nettezza non è abbastanza in casi simili, riesce probabile vedere delle forme eritematose, che possono diffondersi, qualora colle dovute cure non si rimuovano sollecitamente quelle sostanze irritanti come le urine, le feci ecc., e si cerchi di proteggere quelle parti del corpo da soffregamento, od altro, fino a guarigione. È naturale che in tali casi infra le altre si rende utile evitare la pressione, facendo possibilmente cangiar posizione all' infermo, e proteggere la parte con ovatta imbevuta di sostanza antisettica, onde impedire che vi potessero attecchire microrganismi nocivi, i quali vi troverebbero delle condizioni opportune, ed in fra le altre il rallentamento della circolazione in generale, ch' è tanto frequente osservare in queste forme psicopatiche.

Vi sono altre forme di malattie mentali in cui il decubito si osserva abbastanza spesso, ed è la paralisi progressiva nelle sue fasi terminali , e le demenze negli ultimissimi stadi.

Nella paralisi progressiva quando i fenomeni paralitici

---

(1) Fanno eccezione i casi speciali in cui si manifesta, ed allora bisogna ben considerare i momenti etiologici-patogenetici variabili, i quali hanno influito sulla manifestazione di esso. Per parte mia non l'ho mai osservato in tali casi, quando però la nettezza fu ben conveniente.

(2) Una donna di 45 anni lipemaniaca scivolando fratturossi una gamba, per cui dovette stare 9 mesi e più a letto, sempre nella stessa posizione, perchè il callo osseo imperfetto avea dato luogo ad una pseudartrosi. Tutte le volte che tentavasi rimuoverla da quella posizione solita, con grida di dolore l' inferma supplicava che la non si toccasse, riuscendole impossibile giacere diversamente. Ebbene quest' inferma dimagrò in modo estremo, mentr' era una donna di fattezze giunoniche, però non si ebbe mai ad osservare nessun accenno a manifestazione di decubito. Di casi simili a questo ed anzi sitofobi potrei citarne parecchi anche in età più giovane 27, 30 anni, osservati quand' era Assistente nella Clinica Psichiatrica di Napoli, ed anche in questi ultimi tempi nell' Istituto di Pisa.

sono giunti a tal punto da relegare a letto gl' infermi, riesce agevole rilevare disturbi nel ricambio materiale in generale, fra cui quello della cute. Già oltrechè variabili fenomeni vasomotori (1), è dato sovente osservare desquamazione forforacea cutanea, con esalazioni spiacevolissime, caduta dei peli, sviluppo di dermatiti, aventi caratteri speciali non ancora convenientemente e metodicamente studiati, e che si notano a preferenza negli arti inferiori. A queste dermatiti si deve attribuire la massima importanza, poichè una vasta superficie come quella cutanea, in cui la nutrizione nei paralitici è disturbata, esposta di continuo nell' ambiente, dove vivono e si moltiplicano tanti microrganismi, non può che offrire un terreno di cultura molto propizio alla ulteriore riproduzione di tali infimi esseri aggressivi. Nelle eruzioni pustolose dei paralitici ho potuto varie volte colle opportune culture in gelatina ed in agar ottenere un rigoglioso sviluppo di *staphylococcus pyogenes aureus*; lo stesso risultato mi ebbi da eruzioni furuncolose sugli stessi individui. Quest' ultimo fatto non costituisce una novità, essendosi da altri egualmente isolati dei microrganismi piogeni da furuncoli su d' individui non psicopatici; però trattandosi di organismi in vero sfacelo, come lo sono gl' infermi di paralisi progressiva negli ultimi stadi, è naturale che bisogna tener conto delle deteriorate condizioni trofiche della cute, perchè si rende in tal guisa sù di essa facile l' attecchimento di microrganismi patogeni, i quali molto agevolmente potrebbero penetrare nel torrente della circolazione, dando così la spiegazione di morti che avvengono in pochissimi giorni con leggiera elevazione di temperatura, e di cui il Clinico non può rendersi adeguata ragione, qualora non consideri la nuova possibile complicanza avvenuta.

Adunque quando i disturbi della motilità nei paralitici sono giunti a tal punto da richiedersi per prudenza che ven-

(1) Chiazze iperemiche cutanee più o meno diffuse; qualche volta simmetriche. Il raffreddamento degli arti nelle regioni più distanti dal centro circolatorio è un fenomeno facile a verificarsi in questi mamalati.

ghino tenuti a letto, non è difficile rilevare che per parecchio tempo non si manifesta il decubito, ad onta che gl'infermi rimangono nell'identica posizione; e dire che spesso esistono delle contratture degli arti inferiori, che tendono la cute in più punti, e le quali impediscono di poter situare l'infermo in quella posizione che si vuole, oltrechè alle volte un grado di agitazione anche leggiero non permette all'infermiere di fare (a sua volontà) cambiare di situazione l'ammalato, ammenoché non voglia valersi di mezzi coercitivi, con cui spesso i fenomeni di decubito non farebbero che apparir più presto.

Però in seguito si possono avere due maniere di manifestazione del decubito. Alle volte coll'ipotrofismo ulteriore comincia a poco a poco a svilupparsi nella regioni trocanteriche un limitato arrossimento, che progredisce in estensione e profondità, fino ad aversi delle escare necrotiche, che finiscono col mettere allo scoperto l'articolazione coxo-femorale, producendo anche la necrosi del capo del femore e delle pareti della cavità articolare. Nello stesso modo anche al sacro si determinano gli stessi fatti, propagandosi ed estendendosi l'identico processo all'osso. Dei casi veramente classici di tali necrosi ebbi campo di osservarli in alcuni paralitici nell'Istituto Psichiatrico di Napoli, durante gli anni in cui fui colà Assistente.

Quanto tempo può vivere un infermo con tali fenomeni di decubito, quale estensione possono prendere esse manifestazioni, non si può ben precisare, essendo variabili le complicanze, che possono determinarsi negli ultimi stadi della paralisi progressiva.

Altre volte le cose non vanno così; l'infermo è bensì a letto, ma senza nessuna traccia iniziale di decubito, quando manifestasi una elevazione variabile di temperatura, con fenomeni bronco-pulmonari (che però bisogna obbiettivamente rilevare, spesso non manifestandosi tosse, nè espettorando gl'infermi) (1); si è allora che si sviluppa ra-

(1) Vedi al proposito il pregevolissimo lavoro del *Prof. L. Bianchi La pulmonite dei paralitici e la degenerazione dei nervi vaghi*, 1889.

pidamente il decubito al sacro ed ai trocanteri, sovente diffondendosi a larghe zone circostanti, ed in 3,4 giorni l'infermo muore, e l'autopsia dimostra quanta diffusione abbia avuto il processo. È frequente osservare in tali casi come in qualunque punto in cui esiste pressione anche leggiera, si sviluppano con rapidità i fenomeni di forte arrossimento della cute con sollecita caduta dell' epidermide.

Questo rapido decorso dei fenomeni di decubito in concomitanza con un processo febbrile, venne già notato da alcuni, ed io credo che l' interpretazione a darsi in tal caso non offra grandi difficoltà; ci ritornerò fra poco a parlarne.

Un fatto degno di nota, e che non mi pare sia stato da altri messo bene in evidenza, si è che alcune volte nella paralisi progressiva il decubito non si manifesta dall'esterno all' interno. Si rileva infatti dapprima a livello dell' articolazione coxo-femorale e delle regioni trocanteriche, come un colorito leggermente bluastro, con cute apparentemente integra; mano mano tale colorito si diffonde ed aumenta, sulla cute si sviluppano delle vechichette, l'epidermide va via rapidamente, la cute s'icorizza, e nell' interno si rileva necrosi avanzata del capo del femore, e fin del gran trocantere.

Quest' ultimo fatto potrebb' essere a prima vista interpretato come una artropatia non avente nulla a fare col decubito, però siccome credo che si origina per le stesse cause del decubito, perciò ne ho fatto menzione, contribuendo a farmi sostenere in seguito l'opinione, che a queste manifestazioni non sieno estranee alterazioni speciali del sistema nervoso periferico Ed a quest'ultima opinione contribuirebbe anche l'osservazione fatta in altre malattie nervose, in cui le artropatie potettero essere messe in rapporto con nevriti periferiche.

L' altra forma psicopatica in cui rilevasi egualmente il decubito è la demenza senile, come pure la demenza post-emiplegica negli ultimi giorni della vita di questi ammalati. Ed è proprio nella demenza senile in cui il decubito

appare quasi sempre appena sonosi masifestati fenomeni febbrili. Io per me non ho mai visto in costoro prolungarsi di molto il decorso del decubito, nè ho mai osservato prodursi quelle profonde e diffuse necrosi, rilevate negl' individui affetti da paralisi progressiva. Inoltre la diffusione si manifesta a preferenza negli strati superficiali della cute.

Nelle demenze consecutive ad altre forme psicopatiche le cose negli ultimi stadi della malattia vanno su per giù come nella demenza senile. Nella demenza paralitica alcoolica il decubito presenta le stesse caratteristiche della paralisi progressiva.

Si può ben dire che l'apparizione del decubito (quando esso non sia determinato da cause irritanti puramente locali, o durante una malattia infettiva accidentale) è nei folli un segno precursore della loro morte. Un decorso acutissimo io l'ho verificato sempre con sintomi febbrili. Ricordo un caso, in cui in un paralitico manifestossi febbre con leggieri fatti bronco-pulmonari e decubito acutissimo, diffuso a tutta la regione posteriore del tronco. Si ebbe un bel fare a situare l' infermo in posizione differente; il decubito proseguì per conto proprio raggiungendo vaste proporzioni. Nel capo stesso in tal caso svilupparonsi manifestazioni simili, per cui formaronsi escare alle orecchie, ai pomelli e fin nella regione occipitale. In quest' ultima regione, almeno per parte mia l'ho visto verificare poche volte, sempre in concomitanza con sintomi febbrili, laddove nei casi ordinari di paralitici anche con intensi fatti di decubito alle regioni trocanteriche non si rileva nel cranio niente di simile.

Durante il decorso di questa elevazione di temperatura a cui ora ho accennato (sia nei casi di demenza senile o consecutiva ad altre forme psicopatiche, sia nella paralisi progressiva), e che d'ordinario precede di pochi giorni la morte dell'ammalato, e sulla cui patogenesi fra poco ritornerò, non ho mancato di fare delle ricerche batteriologiche sul sangue, e che brevemente quì riassumo.

Le ricerche a tal proposito furono praticate nella no-

stra Clinica Psichiatrica di Pisa; esse non riguardarono che pochi infermi, 11. Il metodo seguito fu quello, che adoperasi ordinariamente, lavando colla massima diligenza un polpastrello d'una mano dell'ammalato prima con soluzione al sublimato corrosivo, indi con alcool assoluto od etere, e con uno spillo sterilizzato praticata una puntura al detto polpastrello, del sangue farne sia preparati a secco, che culture in gelatina peptonizzata ed in agar. In vista delle alterazioni della cute, le quali possono, come ho già detto, rinvenirsi nelle forme psicopatiche in questione, per avere un controllo di esattezza non mancai di praticare delle culture anche della raschiatura dell'epidermide del polpastrello (1). In tal guisa mi poteva essere utile lo stabilire, se sviluppandosi dalle culture del sangue una determinata colonia di microrganismi, quest'ultima potesse probabilmente attribuirsi a microrganismi della cute solamente e quindi non circolanti col sangue. Nei preparati del sangue a secco non si rilevarono mai microrganismi; dalle culture del sangue in provette di gelatina ed agar mantenute in termostati, le prime a 20° C. e le seconde a 38° C., in due casi solamente si ebbe risultato positivo; infatti in uno (demenza paralitica) si svilupparono delle colonie fondenti lentamente la gelatina a cominciare dalla superficie, ed acquistando man mano un colorito giallo. Sull'agar le culture mostravano una massa biancastra, che dopo qualche giorno si coloriva alla superficie in giallo oro. L'esame microscopico dimostrò trattarsi di micrococchi sia isolati che aggruppati a 2, a 4 o più. Questi caratteri insieme ai risultati ottenuti cogl'innesti sugli animali, e rassomiglianti perfettamente a quelli dello *staphylococcus pyogenes aureus* fecero, com'è naturale, supporre che si trattasse proprio di questo microrganismo, o di altro con caratteri identici ad esso. Nell'altro caso (demenza senile) si trattava d'un micrococco non fondente la gelatina, sviluppandosi lungo il tragitto

(1) Tale metodo utilissimo di controllo, per quanto io mi sappia, l'ho visto per la prima volta adoperare dal Prof. Maffucci in alcune sue ricerche.

dell'ago nell'innesto e sulla superficie. Le colonie rimanevano sempre bianche. Innesti nei conigli e nelle cavie riuscirono negative.

L'importanza di questo risultato apparirà fra breve maggiore nella ulteriore discussione (1).

Se noi adesso prima di andar oltre ricorriamo come studio comparativo un po' alla letteratura nevropatologica in generale, ed indi a quelle osservazioni che si possono fare nelle malattie infettive, troveremo per il nostro argomento dei dati interessanti, che metteranno sempre più in evidenza la molteplicità dei fattori, che concorrono alla manifestazione del decubito. Se consideriamo per es. il decubito acuto, vedremo ch'esso è stato frequentemente osservato in casi di emorragia cerebrale a focolaio, nel rammollimento del cervello, meno frequentemente nella emorragia meningea, nella pachimeningite, nei casi di attacchi epilettiformi prodotti da tumori encefalici, in lesioni traumatiche della testa, ecc. Nelle lesioni unilaterali dell'encefalo il decubito si rileva nel lato opposto alla lesione, di preferenza nelle regioni trocanteriche.

Anche nelle lesioni spinali traumatiche possono manifestarsi fenomeni di decubito, il quale si localizzerebbe al sacro. Nelle mieliti croniche, le quali finiscono col relegare a letto il povero infermo, e per lungo tempo lo costringono a rimanere nella stessa posizione, non potendosi muovere volontariamente, e non riuscendo sempre possibile quella prescrizione da altri indicata di far loro cambiar posizione per mancanza degl'infermieri, o per difetto di numero di questi stessi, il decubito si manifesta egualmente negli ultimissimi stadi della malattia. Io ho avuto occasione di studiare numerosi casi di questo genere, ed infra gli altri osservati ne ricordo qui uno di cui ho fatto anche menzione in un altro mio lavoro (Vedi: *Ricerche grafiche sul clono del piede e del ginocchio in diverse forme di malattie nervose*, Osservaz. II, pagina 11). Era un delinquente nato

(1) Ricerche di questo genere andrebbero fatte sù vasta scala nei folli negli ultimi stadi, come ho fatto io.

con paraplegia completa; testardo, querulo, insopportabile per le sue pretensioni, frenastenico, non si lasciava toccare da nessuno per cangiar posizione (1). Io l'ho visto per 11 mesi sempre in posizione supina; un' atrofia notevolissima era patente negli arti inferiori; ebbene non si è avuto mai nessun accenno a manifestazione di decubito; egli vive tuttora.

E giacchè ci troviamo a riportare osservazioni cliniche comparative di altre malattie nervose (le quali sebbene non mentali, pure non è a dimenticare che non escono dalla specialità, essendo la Psichiatria un ramo della Nevropatologia), ricordo qui le differenze di temperatura che si rilevano nel lato paralizzato degli emiplegici; l'edema che alle volte si vede limitato ad esso lato; la maggiore molestia provata dall'infermo per le iniezioni irritanti nel lato affetto. Quest' ultimo fatto l'ho potuto rilevare non solamente nelle emiplegie per lesione capsulare, ma fin nelle leggiere paresi per limitate emorragie dei gangli della base del cervello. In costoro eziandio non è molto raro osservare, dopo ripetute amministrazioni di preparati jodici o bromici, intolleranza a tali medicamenti, collo sviluppo di manifestazioni acneiche, le quali nel lato affetto raggiungono un grado visibilmente molto più pronunziato che nell' omonimo.

Queste ultime poche osservazioni valutate adeguatamente, vengono a dimostrare, come le lesioni cerebrali interessanti sia direttamente che indirettamente le vie motrici, determinano condizioni speciali di diminuita resistenza organica in questa o quella regione del corpo. Però sorge naturale la dimanda: nella paralisi progressiva e nelle demenze in cui vediamo manifestarsi il decubito, si rilevano lesioni indubbiamente della corteccia cerebrale, e le lesioni della sostanza bianca, come la degenerazione dei fasci motori emananti dalle zone motrici, sono ordinariamente consecutive, quand'esse si determinano, salvo i casi di demenza post-emiplegica, in cui precedette la lesione delle

(1) Stava in una delle infermerie comuni dei RR. Spedali di Pisa.

vie motrici , e le alterazioni corticali manifestaronsi in seguito. Messo sù questo terreno l'argomento credo ch'esso poteva probabilmente risolversi con l'esperimento, per dimostrare che la lesione per es. della zona motrice corticale determina una evidente diminuzione della resistenza organiea ad agenti speciali nel lato opposto alla lesione. A facilitarmi questa dimostrazione sperimentale io non ho che a riportare quì alcuni risultati, che fanno parte d'un altro mio lavoro sperimentale sulle *Nevriti infettive*, che dovrò fra breve pubblicare (1). Per questo lavoro io eseguiva delle ricerche sui cani asportando la zona corticale motrice d'un emisfero, e inoculando una cultura pura d'un determinato microrganismo patogeno in vicinanza del nervo sciatico del lato opposto alla lesione. Cercava in tal guisa di stabilire un esame comparativo con altri casi in cui operava in cani sanissimi. I risultati furono i seguenti.

Con culture pure di pneumococco di FRIEDLAENDER in brodo peptonizzato, inoculato vicino allo sciatico di cani sani, si ebbero costantemente dei disturbi funzionali nell'arto con elevazione di temperatura generale dell'animale, e con altri fenomeni, che altrove saranno con maggiori particolari esposti. Ciò che m'interessa far quì notare è, che non ebbi mai lo sviluppo d'un ascesso nell'arto operato, e ciò in 10 cani robusti, dei quali parecchi guarirono, in altri rimasero come postumi alcuni disturbi funzionali, che altrove saranno descritti, non interessando pel presente argomento. Al contrario ecco ciò che mi ottenni in animali a cui era stata asportata la zona motrice d'un lato. Trascrivo dal giornale di laboratorio il seguente esperimento.

Cagna adulta, robusta di Kil. 14 — operata il 20 ottobre 1887 di asportazione superficiale del giro sigmoide destro, con distruzione d' una zona circostante a questo. Dopo l' operazione l'animale nel camminare cadeva sul lato opposto alla lesione, con estrema difficoltà si alzava, quand'era vivamente stimolato, per ricadere sullo stesso lato; sensibilità

(1) Di questo lavoro scrissi una nota preventiva nel 1887.

tattile e dolorifica integra; cecità dell'occhio opposto alla lesione (1).

1887—Ottobre 21—Temp. anale 39° 2 — Scodinzola nel vedermi; condizioni identiche a quelle di ieri; la ferita non dimostra niente di speciale. Ad esser breve dirò che ulteriormente l'animale a poco a poco migliorò, cominciando a vedere coll'occhio sinistro, nè cadendo più come prima, però i disturbi motori nel lato opposto alla lesione erano palesi; sia fissando gli arti del lato sano, e stimolando quelli omonimi, sia sollevando il cane dal pavimento, risultava chiaramente, ch'esso avea perduto la facoltà di muovere gli arti opposti all'emisfero operato. Sù questo animale praticai ciò che segue:

1887—Dicembre 14—Cultura di pneumococco (a 37° C.) di 3 giorni di sviluppo; inoculazione di 3 cc. di essa nel perinevro dello sciatico sinistro (2). Temper. prima dell'operazione 39° 2, dopo idem.

15 Dic. L'animale è molto abbattuto e rimane disteso per terra; non scodinzola alle mie carezze; esso non può camminare poichè cade ad ogni passo, emettendo lamenti; qualunque pressione sull'arto operato, che è tumido, lo fa guaire pel dolore; temperatura 40° 2.

16—Temp. 40° 6 — L'arto operato è molto più tumido, del resto identiche condizioni come sopra; l'animale mangia appena appena; è molto abbattuto; rifiuta di levarsi e camminare. Pratico colle solite precauzioni un innesto del sangue (preso da un orecchio) in provette di gelatina e di agar, che vengono poste nei relativi termostati. Preparati a secco sù lastrine coprioggetti risultano negative per la ricerca dei microrganismi.

---

(1) Mi limito ad accennare all'ingrosso i fenomeni presentati dall'animale in seguito all'asportazione della corteccia cerebrale.

(2) Con una siringa Tursini sterilizzata, previa lavatura della coscia (già rasata) con sublimato e poi con alcool, s'inoculava il liquido nel setto intermuscolare, che indica molto chiaramente nei conigli e nei cani il decorso dello sciatico. Per questo argomento del decubito non importava la regione, purch' essa interessasse il lato opposto alla lesione corticale; però siccome questo esperimento facea parte di un altro lavoro, io l'ho riferito integralmente, servendomi esso benissimo allo scopo.

17 Dic. — Temp. 40° 2 — Gonfiore maggiore dell'arto operato ; l'animale si rifiuta d'uscire dalla sua cuccetta. Le provette innestate col sangue ieri, sono rimaste sterili.

18 Dic. Temp. 40°; 19 id. Temp. 40°; 20 id. Temp. 40° 4 — L'arto è divenuto sempre più gonfio e dolentissimo alla pressione, stimoli dolorifici sù di esso non provocano che lamenti. L'animale non mangia più. Innesti del sangue praticati tutti i giorni in gelatina, in brodo ed in agar, non determinano nessun sviluppo di microrganismi. I preparati a secco del sangue risultano negativi per la ricerca dei microrganismi.

Rifiutando assolutamente la cagna di mangiare, mi decisi ad ammazzarla, pungendo con un ago il midollo allungato.

Prima di tutto misi alla scoverto il cuore e feci delle culture del sangue, preso colle solite precauzioni; praticai anche dei preparati a secco, che risultarono negativi.

Rivolgendo la mia attenzione sull'arto posteriore sinistro, ebbi a verificare la raccolta di una notevole quantità di pus nello spazio intermuscolare in cui decorre lo sciatico ed i vasi.

Il tronco nervoso era arrossato intensamente, con aderenze neoformate facili a distaccarsi ; il pus si era infiltrato invadendo i setti intermuscolari della regione anteriore della coscia. Preparati microscopici del pus colorati, dimostrarono una gran quantità di pneumococchi capsulati. Furono praticati innesti del pus nei soliti substrati nutritivi. Il nervo asportato in tutta la sua lunghezza insieme all'estremità inferiore della midolla spinale fu conservato in alcool assoluto per lo studio ulteriore microscopico.

1887 Dicembre 21, 22, 23, 28 — Le provette innestate col sangue preso dal cuore rimasero sterili ; quelle innestate col pus dettero luogo a sviluppo d'un microrganismo, i cui caratteri biologici corrispondevano a quelli dello pneumococco, anche per gli effetti sperimentali sulle cavie.

In altri due cani presso a poco dello stesso peso, e che erano stati operati egualmente alla zona motrice di un lato,

uno un mese e l'altro quindici giorni prima, i risultati furono simili.

Naturalmente questi sono pochi casi, che hanno però un certo valore, quando si consideri l'altro numero discreto (10) in cui non avea avuto la manifestazione d'un ascesso con intensi fatti generali. Un'altra osservazione sperimentale che credo riesca anche utile per il nostro argomento, è la seguente. Operai ad arte un cane di asportazione della zona motrice d'un lato senza nessuna precauzione antisettica; oltre i disturbi consecutivi alla lesione, sviluppossi febbre, la quale naturalmente era da attribuirsi ad encefalite suppurativa infettiva. L'animale giaceva a terra sul lato paralizzato; dopo 12 ore dall'operazione manifestossi dalla ferita emorragia intensa, ch'esaurì l'animale; dopo 48 ore (Temp. 40°C) cominciossi a rilevare nel lato paralizzato diradamento del pelo con forte arrossimento della cute; fenomeni che aumentarono sempre più; però il cane non mangiando nemmeno, nè bevendo, morì dopo quattro giorni dall'operazione. L'autopsia dimostrò evidente e diffusa suppurazione nel punto operato, e l'esame microscopico del pus fece rilevare una grande quantità di micrococchi.

Queste ricerche sperimentali non fanno che armonizzare colle osservazioni cliniche, e vengono sempre più a sostenere l'opinione della molteplicità delle condizioni, che concorrono alla manifestazione di fenomeni morbosi speciali.

Riserbandomi di ricavare fra poco da questi risultati sperimentali quelle induzioni più opportune pel nostro argomento, proseguiamo a ricordare qui quelle osservazioni cliniche comparative, le quali ci possono riuscire d'una qualche utilità.

Nella letteratura nevropatologica, specialmente di quest'ultimo decennio, vennero da clinici autorevoli messe bene in evidenza alcune lesioni dei nervi periferici, le quali producevano una sintomatologia, anteriormente confusa con altre affezioni del sistema nervoso centrale. Studi importanti vennero praticati sull'argomento, e possiamo dire

che in Italia esso ebbe per tempo uno sviluppo rapido ed interessantissimo specialmente per opera del Prof. *Grocco*, a cui va dovuto giustamente il merito d'aver dato fin dal 1885 un concetto molto chiaro ed esattissimo di quelle nevriti, ch'erano state accennate, ma a cui (come avviene in ogni argomento) a prima vista non si era data un'adeguata importanza, nè la parte clinica stessa nè quella anatomo-patologica avea avuta quello svolgimento e quell'interpretazione equilibrata datane dal *Grocco*.

Non è il caso qui di rammentare tutti quelli, che contribuirono allo svolgimento ulteriore di tali studi, poichè ci distrarrebbe dall'argomento; solamente mi piace qui ricordare le belle e recentissime ricerche cliniche ed anatomo-patologiche del mio carissimo Maestro *Prof. Leonardo Bianchi* (1), praticate sui folli paralitici, ricerche ch'egli ha splendidamente completate con importanti esperimenti sugli animali.

Ora di queste nevriti io in altro mio lavoro ho parlato, e nella paralisi progressiva (2) credo averle abbastanza messe in evidenza, quand'esse venivano da qualche autore competente del tutto negate negli sciatici, ecc. Queste nevriti da me dimostrate potrebbero rappresentare una parte importantissima nel decubito. Quali disturbi trofici sieno consecutivi alle lesioni del sistema nervoso periferico, è stato rilevato tanto dall'osservazione clinica, che dalle ricerche sperimentali, e mi dilungherei troppo qualora volessi qui riportarle. È molto probabile quindi, che in quelle profonde e diffuse necrosi che si determinano a decorso cronico nei paralitici, le lesioni dei nervi periferici abbiano a rappresentare uno fra' fattori, e forse il più importante. Una base anatomo-patologica l'avrebbe quest'argomentazione, quando si considerino comparativamente le lesioni da me in questi stessi casi di paralisi progressiva rinvenute nei nervi

---

(1) *Prof. L. Bianchi* — loco citato.

(2) *Paralisi generale progressiva.* — L'andatura ed i riflessi rotulei studiati in rapporto colle lesioni degli sciatici e della midolla spinale 1887 (*La Psichiatria*, Napoli).

provenienti egualmente dal tratto lombare della midolla spinale, e quand'io posso affermare che là dove in questi stessi infermi si ebbero necrosi più profonde, le lesioni dei nervi periferici erano più intense.

Ricorrendo ora per poco, alle malattie infettive (sempre come studio comparativo, che ci sarà utilissimo) noi troviamo che in esse suole alle volte manifestarsi anche il decubito; esso per es. è uno degli stati abbastanza frequenti e pericolosi nel tifo addominale, ed è tanto più pericoloso quanto più presto avviene (*Liebermeister*). Ed è naturale, perchè quando il decubito nelle malattie infettive si manifesta per tempo, esso dinota una intensità d'infezione abbastanza rilevante, mentre dimostra la poca resistenza del terreno in cui il virus è attecchito. In tal caso però debbono rappresentare una parte importante i prodotti chimici nocivi circolanti col sangue ed i microrganismi, ed allora molto probabilmente il decubito è una manifestazione sia di lesioni delle pareti vasali, le quali nel tifo alle volte si rilevano, come lo dimostrano le interessanti ricerche del *Rattone*, sia di vere nevriti periferiche, che come è noto nel tifo sono abbastanza più frequenti che in altre malattie infettive.

Oltrechè nel sacro, in questi casi, ho visto manifestarsi il decubito anche nelle regioni sottoscapolari lateralmente alla colonna vertebrale, con estensione abbastanza rilevante; con tutto ciò gl'infermi guarirono, restando come postumi delle cicatrici deformi molto estese. Un caso interessante di estese cicatrici deformi, consecutivo a pregresso decubito determinatosi in seguito a malattia infettiva, riguardava un individuo della nostra Clinica, sù cui il nostro Direttore Prof. Sadun ebbe campo di fare una pregevolissima perizia, che spero ei vorrà pubblicare. Anche nella nostra Clinica Psichiatrica fu studiato un caso di psicosi manifestatosi contemporaneamente ad eresipela facciale; l'infermo, giovane artigliere, era febbricitante, con intensa cefalalgia, depressione psichica, predominio d'idee religiose; manifestossi ben presto decubito ai trocanteri, e furuncolosi alle regioni scapolari, mammarie, ed

agli avambracci (1). Il decubito era molto esteso, però superficialmente. Con cure opportune locali e generali l'infermo guarì.

Di queste manifestazioni di decubito nelle infezioni in genere potrei citare osservazioni numerose anche di altri autori, però lo scopo mio qui è di accennare semplicemente quei dati comparativi di altre malattie onde servirmene in quelle conclusioni sù questo argomento che verrò alla fine a ritrarne.

Prima intanto di riportare sommariamento le lesioni anatomiche, che noi verifichiamo pel decubito nelle autopsie e macroscopicamente e microscopicamente, non sarà del tutto inutile qui ricordare, che nella paralisi progressiva si rinvengono molto frequentemente delle lesioni dei piccoli vasi della cute, consistenti in un ispessimento delle pareti molto patente. Quando si consideri l'importanza che può avere questa lesione sulla nutrizione della cute, viene a dimostrarsi un'altra condizione, la quale deve naturalmente tenersi in una giusta considerazione.

Le lesioni macroscopiche del decubito sono state descritte e da parecchio tempo da diversi, per cui io nulla di nuovo avrei da aggiungere, tanto più che nella parte sintomatologica sono stati accennati quei caratteri esteriori, che poi sul tavolo anatomico hanno la loro spiegazione. Mi piace però riferire così molto brevemente i dati fornitici da alcuni preparati microscopici.

Se noi prendiamo come tipo una sezione del tessuto cutaneo, in cui il decubito è in una fase non molto avanzata, però con sottile escara superfilciae, in un taglio di un tre centimetri di profondità in modo da comprendere anche i muscoli sottostanti, si rileva uno strato superficiale colorato fortemente in bruno-nerastro, e che rappresenta l'escara anzidetta; a questa segue uno strato di tes-

---

(1) Da questi furuncoli ch'erano molto grossi con estesa base infiltrata, venne fatta la cultura del pus, per vedere se essi fossero determinati dallo streptococco dell'erisipela, però colle culture venne isolato lo *staphylococcus pyogenes aureus*.

suto adiposo, più o meno rilevante a seconda la grassezza dell' individuo. Nel sottile stroma connettivale di questo strato rilevansi pochi elementi neoformati , che dimostrerebbero una leggerissima reazione infiammatoria; una gran quantità di micrococchi e batterii si notano in questi stessi setti , microrganismi che non rinvenivansi mai nell' interno delle cellule adipose. A misura che allo strato adiposo subentrava quello muscolare la reazione infiammatoria diveniva più pronunziata, comparata a quella dello strato precedente. Si trattava d' una leggiera miosite interstiziale, con micrococchi e bacilli corti, pochissimi un po' più lunghi e curvi. Dei vasellini sanguigni se ne notavano alcuni fortemente ripieni di micrococchi, colorantisi intensamente col violetto di genziana.

Il metodo di Gram metteva maggiormente in evidenza tali fatti ; anche lungo le parti vasali rilevavansi micrococchi a preferenza. Relativamente i microrganismi erano scarsi, e si coloravano poco nello strato superficiale dell' escara. Di ciò però io fo' semplicemente menzione, non intendendo affermare, che in tutt' i casi nelle escare i microrganismi fossero deficienti. Se queste trombosi vasali di microrganismi fossero dovute a penetrazione di questi infimi esseri dall'esterno, ovvero circolando essi col sangue si soffermassero nelle regioni del decubito, ciò non è è facile poter ben affermare.

Premesse queste osservazioni procediamo in ulteriori considerazioni.

Noi abbiamo innanzi veduto come il decubito si manifestava alle volte specialmente negli ultimi stadi della demenza senile, o nelle forme di demenza consecutiva ad altre forme psicopatiche in concomitanza coll' elevazione della temperatura, venendo in seguito ad assumere un rapido sviluppo. Tale osservazione venne già da altri rilevata. Che in questi casi si potea esser sicuri che la febbre non fosse consecutiva alla manifesiazione del decubito risultava chiaramente dal momento ch' essa precedeva. Inoltre è interessante l'osservazione, che in qualche caso simile elevandosi la temperatura colla massima facilità si producevano,

anche con lievissima pressione, manifestazione di decubito specialmente negli arti; ma alle volte non veniva rispettata nemmeno la cute del capo, nel quale ultimo caso le regioni auricolari, e poscia il viso, erano affette per le prime, essendo abbastanza raro il caso in cui nel cuoio capelluto fossero appariscenti le identiche manifestazioni.

Cosa significa in questi casi l'elevazione febbrile? costituiva l'espressione sintomatica d'un processo morboso localizzato in un organo determinato, o rappresentava una infezione generale dell'organismo? ed in quest'ultimo caso d'onde l'origine del germe infettivo, e di qual natura?

Che negli ammalati in discussione si verifichino facilmente affezioni morbose di questo o quell'organo, è cosa che tutti i giorni l'esperienza chiaramente viene a far rilevare. Molto frequenti sono le affezioni bronco-pulmonari; anche i catarri vescicali si verificano ed in soggetti non avanzati in età, fino aversi delle vere cistiti, le quali da me in altro lavoro furon messe in evidenza (1). Tralascio di ricordare qui tutte quelle affezioni degli altri organi (2), le quali poscia vengono riscontrate sul tavolo necroscopico; è un fatto però, che in questi individui con resistenza organica tanto diminuita determinandosi un processo morboso in un organo per causa di microrganismi, i quali vi hanno trovato delle condizioni opportune per attecchirvi e moltiplicarsi, niente di più facile ch'essi in seguito non sieno penetrati nel torrente della circolazione. Sicchè in questo caso l'elevazione della temperatura potrebbe attribuirsi a penetrazione di tali infimi esseri nell'organismo, quando non si voglia ritenere ch'essa fosse dovuta all'assorbimento di sostanze chimiche nocive prodotte dai microrganismi stessi; ovvero non si debba infine invocare l'azione comune degli uni e degli altri. Entreremmo in

---

(1) *Le lesioni della vescica e della prostata nella paralisi generale progressiva*. Studio clinico ed anatomo-patologico. 1885.

(2) Di particolare interesse sono certamente quelle manifestazioni morbose le quali sono l'espressione di meningite cerebrale riacutizzata, cosa che agevolmente vien dimostrata coll'autopsia; è probabile che queste meningiti sviluppatesi così, sieno di origine infettiva.

una discussione troppo intralciata, se volessimo qui insistere troppo minutamente sull' origine e sul meccanismo di azione di questa elevazione di temperatura; la chimica applicata alla clinica ha in questi ultimi tempi fornito dei dati importantissimi; basta citare semplicemente il capitolo delle leucomaine e delle ptomaine per persuadersene. Per cui noi possiamo qui accennare a possibilità, del resto basate sù quelle cognizioni fin oggi possedute dalla scienza; particolari minutissimi potranno esser dati solo in seguito ad ulteriori ricerche al proposito indirizzate.

Quale l' origine , quale la natura dei germi infettivi, che possono rappresentare una parte importante negli ultimi stadi delle infermità di cui parliamo in questa nota clinica , non è molto facile determinarlo ; però risulta, credo, chiara una cosa e si è , che quando noi abbiamo molte vie di entrata aperte ovvero pochissimo resistenti, qualunque microrganismo si può far strada ad aggredirlo, ed in un individuo sarà un micrococco piogeno, in un altro un microrganismo d'altra specie, e così di seguito. Tali ricerche batteriologiche sul sangue dei folli andrebbero fatte sù vasta scala, specialmente nei Manicomi, dove s'ha l' occasione di seguire molti infermi negli ultimi stadi della loro malattia, e di studiare tutte le complicanze che sogliono sorgere, oltrechè s'ha il vantaggio del reperto necroscopico. È naturale che a poter realmente affermare, che non esista nessun microrganismo circolante col sangue negl' infermi innanzi accennati, non basta la cultura del sangue preso pungendo un dito, perchè anche ad aversi un risultato negativo in tal caso , non s' ha una prova irrefragabile dell' assenza di microrganismi , quando già è stato dimostrato, che in ammalati in preda ad una determinata infezione può una cultura del sangue sottratto da un dito rimanere sterile , laddove veggonsi svilupparsi delle colonie praticando un salasso all'infermo, e da questa massa di sangue facendone degl' innesti nei differenti terreni di cultura.

Questa sottrazione di sangue non sempre potrà farsi in ammalati così malandati come quelli di cui ora ci occu-

piamo ; e noi nelle ricerche scientifiche dobbiamo tener molto conto delle condizioni generali dei poveri infermi.

In tal guisa nelle malattie mentali le ricerche sul sangue vanno rifatte , non dimenticando gli organi ematopoietici abbastanza trascurati ; coll' indirizzo scientifico d' oggidì lo studio dev' essere complessivo, non potendo più limitarci come una volta alla semplice osservazione morfologica.

Colla manifestazione del decubito nei casi ora in discussione le condizioni dell'ammalato debbono peggiorare, poichè oltre la persistenza di quelle cause, che contribuirono ad essa manifestazione, si aggiunge la messa allo scoperto d' una superficie di assorbimento com'è la piaga di decubito, vasto terreno di cultura su cui i microrganismi possono svilupparsi e moltiplicarsi a loro bell' agio.

Ai casi in cui il decubito è consecutivo all' elevazione di temperatura, fanno riscontro quelli della paralisi generale progressiva, in cui colla massima frequenza suole precedere ogni manifestazione febbrile, ed il decorso qualche volta è relativamente abbastanza lungo, assumendo sovente il processo delle proporzioni rilevanti.

Ora una superficie in cui è progressivo il processo necrotico necrobiotico, e la reazione infiammatoria dei tessuti all' intorno non affetti è così debole da non apporre una conveniente resistenza al processo invadente, è agevole comprendere che da una parte i prodotti chimici del disfacimento locale, dall' altra i microrganismi che sopra si moltiplicano, troveranno le condizioni più facili di penetrazione nel torrente della circolazione. E quale danno in tal guisa ne possa venire all' individuo risulta chiaramente , quando si pensi che alla oligoemia esistente si aggiunge la circolazione di prodotti chimici nocivi e di microrganismi, per cui una trasformazioneed eliminazione dei primi riesce incompleta , ed i secondi non vengono per fagocitosi distrutti.

La trombosi di microrganismi rinvenuta nei piccoli vasi delle regioni, in cui il decubito si è determinato insieme alle altre condizioni innanzi riferite, dimostra chiaramente

una discussione tr
stere troppo r
di azione di
applicata al'
dati impor
delle leu
cui noi
sate s
parti
ad

c

come una risoluzione del processo in quelle parti si rende estremamente difficile e quasi impossibile.

* * *

Da questa breve esposizione sul decubito in cui ho dovuto *per necessità ripotare* alla rinfusa un determinato *numero di osservazioni, credo* ne possa facilmente risultare *il fatto, che la semplice* pressione di determinate parti del *corpo non costituisca* la condizione unica essenziale per *lo sviluppo del decubito*, ma che ve ne sieno altre anche *più importanti, coll'esistenza* delle quali la pressione può *contribuire efficacemente* e fino necessariamente alla manifestazione *di esso*. In alcuni casi saranno le nevriti che *influiranno a preferenza* sul processo locale, e la pressione *è la causa* concomitante che ne favorisce lo sviluppo; in *altri casi* la diminuita resistenza dei tessuti più che ad *una causa* periferica è da attribuirsi *a preferenza* ad *una centrale* spinale o cerebrale, e la pressione insieme *al rallentamente* del circolo sanguigno di tutto l'organismo, *costituirà* il movente ultimo della manifestazione del decubito; *in* alcuni casi sono addirittura le lesioni dei vasi *periferici* che *a preferenza* rappresenteranno la parte principale, laddove in altri un auto-intossicazione dell'organismo per assorbimento di sostanze chimiche, o la penetrazione nel circolo di microrganismi speciali, renderà sempre maggiormente diminuita la resistenza dei tessuti, e basterà uno stimolo ripetuto, continuo, in una determinata parte, per costituire il punto di partenza della manifestazione del decubito.

La pressione non dev'essere considerata solamente come una causa di ostacolo al circolo sanguigno locale, ma come uno stimolo continuo su di una parte determinata del corpo. Il decubito che si osserva ai malleoli interni o alla regione dei tendini di Achille, o ai condili interni del femore, più che alla pressione debbono attribuirsi allo strofinio anche per poche volte ripetuto; la cute è, per le ragioni precedentemente dette, pochissimo resistente, per

cui facilmente si determinano quei fenomeni irritativi, che rapidissimamente progrediscono, dando luogo a quelle necrosi alle volte abbastanza vaste.

I processi riparatori sono in quest'infermi così deficienti da non crearsi quelle condizioni locali speciali, che sono di barriera agli agenti distruttivi ; condizioni locali speciali che naturalmente sono molto complesse, ed in intimo rapporto con quelle generali.

Una reazione organica locale più o meno intensa ad un agente morbosa è indizio d' una resistenza organica più o meno conveniente degli elementi di quei tessuti determinati esposti all'aggressione; però la potenza di vitalità di questi elementi dipende ed è sostenuta da condizioni molteplici generali; affievolite l' influenza di queste ultime , ed un disquilibrio transitorio o permanente si rende inevitabile.

Tutte le cause or ora accennate, alcune volte una di esse a preferenza, ma per lo più concordemente, determinano la manifestazione del decubito; la poca attività del circolo sanguigno in generale favorisce, com'è naturale, tutte le condizioni precedentemente ricordate. Considerate le cose sotto questo aspetto risulterà patente la ragione perchè la *restitutio ad integrum* dei tessuti ordinariamente non sia possibile, e come anche tolta la pressione locale, il che significa tolto pure lo stimolo , il decubito prosegue per conto proprio. Nè al proposito sono da ricordarmi le osservazioni di quegli autori i quali sostengono, che tolta la pressione il decubito retrocedette , perchè in questi casi tale precauzione potette giovare semplicemente nella fase iniziale, e quando i nervi periferici colla massima probabilità non erano affetti, poichè quando la cute si è distaccata, la piaga (sempre nei casi di paralisi progressiva e di demenza inoltrata) al massimo può rimanere stazionaria con un buon protettivo antisettico, ma non cicatrizza. Questo almeno risulterebbe dalle mie osservazioni. Vi sono casi di demenza ed in vecchi ancora in condizioni generali discretamente soddisfacenti , nei quali per mancanza di nettezza si manifestano fenomeni iperemici cutanei locali, con formazione di vescichette e distacco dell'epider-

come una risoluzione del processo in quelle parti si rende estrememente difficile e quasi impossibile.

*
* *

Da questa breve esposizione sul decubito in cui ho dovuto per necessità ripotare alla rinfusa un determinato numero di osservazioni, credo ne possa facilmente risultare il fatto, che la semplice pressione di determinate parti del corpo non costituisca la condizione unica essenziale per lo sviluppo del decubito, ma che ve ne sieno altre anche più importanti, coll' esistenza delle quali la pressione può contribuire efficacemente e fino necessariamente alla manifestazione di esso. In alcuni casi saranno le nevriti che influiranno *a preferenza* sul processo locale, e la pressione è la causa concomitante che ne favorisce lo sviluppo; in altri casi la diminuita resistenza dei tessuti più che ad una causa periferica è da attribuirsi *a preferenza* ad una centrale spinale o cerebrale, e la pressione insieme al rallentamente del circolo sanguigno di tutto l'organismo, costituirà il movente ultimo della manifestazione del decubito; in alcuni casi sono addirittura le lesioni dei vasi periferici che *a preferenza* rappresenteranno la parte principale, laddove in altri un auto-intossicazione dell' organismo per assorbimento di sostanze chimiche, o la penetrazione nel circolo di microrganismi speciali , renderà sempre maggiormente diminuita la resistenza dei tessuti, e basterà uno stimolo ripetuto, continuo, in una determinata parte, per costituire il punto di partenza della manifestazione del decubito.

La pressione non dev' essere considerata solamente come una causa di ostacolo al circolo sanguigno locale, ma come uno stimolo continuo su di una parte determinata del corpo. Il decubito che si osserva ai malleoli interni o alla regione dei tendini di Achille, o ai condili interni del femore, più che alla pressione debbono attribuirsi allo strofinio anche per poche volte ripetuto; la cute è, per le ragioni precedentemente dette , pochissimo resistente , per

cui facilmente si determinano quei fenomeni irritativi, che rapidissimamente progrediscono, dando luogo a quelle necrosi alle volte abbastanza vaste.

I processi riparatori sono in quest'infermi così deficienti da non crearsi quelle condizioni locali speciali, che sono di barriera agli agenti distruttivi ; condizioni locali speciali che naturalmente sono molto complesse, ed in intimo rapporto con quelle generali.

Una reazione organica locale più o meno intensa ad un agente morbosa è indizio d' una resistenza organica più o meno conveniente degli elementi di quei tessuti determinati esposti all'aggressione; però la potenza di vitalità di questi elementi dipende ed è sostenuta da condizioni molteplici generali; affievolite l' influenza di queste ultime , ed un disquilibrio transitorio o permanente si rende inevitabile.

Tutte le cause or ora accennate, alcune volte una di esse a preferenza, ma per lo più concordemente, determinano la manifestazione del decubito; la poca attività del circolo sanguigno in generale favorisce, com'è naturale, tutte le condizioni precedentemente ricordate. Considerate le cose sotto questo aspetto risulterà patente la ragione perchè la *restitutio ad integrum* dei tessuti ordinariamente non sia possibile, e come anche tolta la pressione locale, il che significa tolto pure lo stimolo , il decubito prosegue per conto proprio. Nè al proposito sono da ricordarmi le osservazioni di quegli autori i quali sostengono, che tolta la pressione il decubito retrocedette , perchè in questi casi tale precauzione potette giovare semplicemente nella fase iniziale, e quando i nervi periferici colla massima probabilità non erano affetti, poichè quando la cute si è distaccata, la piaga (sempre nei casi di paralisi progressiva e di demenza inoltrata) al massimo può rimanere stazionaria con un buon protettivo antisettico, ma non cicatrizza. Questo almeno risulterebbe dalle mie osservazioni. Vi sono casi di demenza ed in vecchi ancora in condizioni generali discretamente soddisfacenti , nei quali per mancanza di nettezza si manifestano fenomeni iperemici cutanei locali, con formazione di vescichette e distacco dell'epider-

come una risoluzione del processo in quelle parti si rende estrememente difficile e quasi impossibile.

*
* *

Da questa breve esposizione sul decubito in cui ho dovuto per necessità ripotare alla rinfusa un determinato numero di osservazioni, credo ne possa facilmente risultare il fatto, che la semplice pressione di determinate parti del corpo non costituisca la condizione unica essenziale per lo sviluppo del decubito, ma che ve ne sieno altre anche più importanti, coll' esistenza delle quali la pressione può contribuire efficacemente e fino necessariamente alla manifestazione di esso. In alcuni casi saranno le nevriti che influiranno *a preferenza* sul processo locale, e la pressione è la causa concomitante che ne favorisce lo sviluppo; in altri casi la diminuita resistenza dei tessuti più che ad una causa periferica è da attribuirsi *a preferenza* ad una centrale spinale o cerebrale, e la pressione insieme al rallentamente del circolo sanguigno di tutto l'organismo, costituirà il movente ultimo della manifestazione del decubito; in alcuni casi sono addirittura le lesioni dei vasi periferici che *a preferenza* rappresenteranno la parte principale, laddove in altri un auto-intossicazione dell' organismo per assorbimento di sostanze chimiche, o la penetrazione nel circolo di microrganismi speciali , renderà sempre maggiormente diminuita la resistenza dei tessuti, e basterà uno stimolo ripetuto, continuo, in una determinata parte, per costituire il punto di partenza della manifestazione del decubito.

La pressione non dev' essere considerata solamente come una causa di ostacolo al circolo sanguigno locale, ma come uno stimolo continuo su di una parte determinata del corpo. Il decubito che si osserva ai malleoli interni o alla regione dei tendini di Achille, o ai condili interni del femore, più che alla pressione debbono attribuirsi allo strofinio anche per poche volte ripetuto; la cute è, per le ragioni precedentemente dette , pochissimo resistente , per

cui facilmente si determinano quei fenomeni irritativi, che rapidissimamente progrediscono, dando luogo a quelle necrosi alle volte abbastanza vaste.

I processi riparatori sono in quest'infermi così deficienti da non crearsi quelle condizioni locali speciali, che sono di barriera agli agenti distruttivi ; condizioni locali speciali che naturalmente sono molto complesse, ed in intimo rapporto con quelle generali.

Una reazione organica locale più o meno intensa ad un agente morbosa è indizio d' una resistenza organica più o meno conveniente degli elementi di quei tessuti determinati esposti all'aggressione; però la potenza di vitalità di questi elementi dipende ed è sostenuta da condizioni molteplici generali; affievolite l' influenza di queste ultime , ed un disquilibrio transitorio o permanente si rende inevitabile.

Tutte le cause or ora accennate, alcune volte una di esse a preferenza, ma per lo più concordemente, determinano la manifestazione del decubito; la poca attività del circolo sanguigno in generale favorisce, com'è naturale, tutte le condizioni precedentemente ricordate. Considerate le cose sotto questo aspetto risulterà patente la ragione perchè la *restitutio ad integrum* dei tessuti ordinariamente non sia possibile, e come anche tolta la pressione locale, il che significa tolto pure lo stimolo , il decubito prosegue per conto proprio. Nè al proposito sono da ricordarmi le osservazioni di quegli autori i quali sostengono, che tolta la pressione il decubito retrocedette , perchè in questi casi tale precauzione potette giovare semplicemente nella fase iniziale, e quando i nervi periferici colla massima probabilità non erano affetti, poichè quando la cute si è distaccata, la piaga (sempre nei casi di paralisi progressiva e di demenza inoltrata) al massimo può rimanere stazionaria con un buon protettivo antisettico, ma non cicatrizza. Questo almeno risulterebbe dalle mie osservazioni. Vi sono casi di demenza ed in vecchi ancora in condizioni generali discretamente soddisfacenti, nei quali per mancanza di nettezza si manifestano fenomeni iperemici cutanei locali, con formazione di vescichette e distacco dell'epider-

come una risoluzione del processo in quelle parti si rende estrememente difficile e quasi impossibile.

*
* *

Da questa breve esposizione sul decubito in cui ho dovuto per necessità ripotare alla rinfusa un determinato numero di osservazioni, credo ne possa facilmente risultare il fatto, che la semplice pressione di determinate parti del corpo non costituisca la condizione unica essenziale per lo sviluppo del decubito, ma che ve ne sieno altre anche più importanti, coll' esistenza delle quali la pressione può contribuire efficacemente e fino necessariamente alla manifestazione di esso. In alcuni casi saranno le nevriti che influiranno *a preferenza* sul processo locale, e la pressione è la causa concomitante che ne favorisce lo sviluppo; in altri casi la diminuita resistenza dei tessuti più che ad una causa periferica è da attribuirsi *a preferenza* ad una centrale spinale o cerebrale, e la pressione insieme al rallentamente del circolo sanguigno di tutto l'organismo, costituirà il movente ultimo della manifestazione del decubito; in alcuni casi sono addirittura le lesioni dei vasi periferici che *a preferenza* rappresenteranno la parte principale, laddove in altri un auto-intossicazione dell' organismo per assorbimento di sostanze chimiche, o la penetrazione nel circolo di microrganismi speciali , renderà sempre maggiormente diminuita la resistenza dei tessuti, e basterà uno stimolo ripetuto, continuo, in una determinata parte, per costituire il punto di partenza della manifestazione del decubito.

La pressione non dev' essere considerata solamente come una causa di ostacolo al circolo sanguigno locale, ma come uno stimolo continuo su di una parte determinata del corpo. Il decubito che si osserva ai malleoli interni o alla regione dei tendini di Achille, o ai condili interni del femore, più che alla pressione debbono attribuirsi allo strofinio anche per poche volte ripetuto; la cute è, per le ragioni precedentemente dette , pochissimo resistente , per

cui facilmente si determinano quei fenomeni irritativi, che rapidissimamente progrediscono, dando luogo a quelle necrosi alle volte abbastanza vaste.

I processi riparatori sono in quest'infermi così deficienti da non crearsi quelle condizioni locali speciali, che sono di barriera agli agenti distruttivi ; condizioni locali speciali che naturalmente sono molto complesse, ed in intimo rapporto con quelle generali.

Una reazione organica locale più o meno intensa ad un agente morbosa è indizio d' una resistenza organica più o meno conveniente degli elementi di quei tessuti determinati esposti all'aggressione; però la potenza di vitalità di questi elementi dipende ed è sostenuta da condizioni molteplici generali; affievolite l' influenza di queste ultime , ed un disquilibrio transitorio o permanente si rende inevitabile.

Tutte le cause or ora accennate, alcune volte una di esse a preferenza, ma per lo più concordemente, determinano la manifestazione del decubito; la poca attività del circolo sanguigno in generale favorisce, com'è naturale, tutte le condizioni precedentemente ricordate. Considerate le cose sotto questo aspetto risulterà patente la ragione perchè la *restitutio ad integrum* dei tessuti ordinariamente non sia possibile, e come anche tolta la pressione locale, il che significa tolto pure lo stimolo , il decubito prosegue per conto proprio. Nè al proposito sono da ricordarmi le osservazioni di quegli autori i quali sostengono, che tolta la pressione il decubito retrocedette , perchè in questi casi tale precauzione potette giovare semplicemente nella fase iniziale, e quando i nervi periferici colla massima probabilità non erano affetti, poichè quando la cute si è distaccata, la piaga (sempre nei casi di paralisi progressiva e di demenza inoltrata) al massimo può rimanere stazionaria con un buon protettivo antisettico, ma non cicatrizza. Questo almeno risulterebbe dalle mie osservazioni. Vi sono casi di demenza ed in vecchi ancora in condizioni generali discretamente soddisfacenti , nei quali per mancanza di nettezza si manifestano fenomeni iperemici cutanei locali, con formazione di vescichette e distacco dell'epider-

come una risoluzione del processo in quelle parti si rende estrememente difficile e quasi impossibile.

*
* *

Da questa breve esposizione sul decubito in cui ho dovuto per necessità ripotare alla rinfusa un determinato numero di osservazioni, credo ne possa facilmente risultare il fatto, che la semplice pressione di determinate parti del corpo non costituisca la condizione unica essenziale per lo sviluppo del decubito, ma che ve ne sieno altre anche più importanti, coll' esistenza delle quali la pressione può contribuire efficacemente e fino necessariamente alla manifestazione di esso. In alcuni casi saranno le nevriti che influiranno *a preferenza* sul processo locale, e la pressione è la causa concomitante che ne favorisce lo sviluppo; in altri casi la diminuita resistenza dei tessuti più che ad una causa periferica è da attribuirsi *a preferenza* ad una centrale spinale o cerebrale, e la pressione insieme al rallentamente del circolo sanguigno di tutto l'organismo, costituirà il movente ultimo della manifestazione del decubito; in alcuni casi sono addirittura le lesioni dei vasi periferici che *a preferenza* rappresenteranno la parte principale, laddove in altri un auto-intossicazione dell' organismo per assorbimento di sostanze chimiche, o la penetrazione nel circolo di microrganismi speciali , renderà sempre maggiormente diminuita la resistenza dei tessuti, e basterà uno stimolo ripetuto, continuo, in una determinata parte, per costituire il punto di partenza della manifestazione del decubito.

La pressione non dev' essere considerata solamente come una causa di ostacolo al circolo sanguigno locale, ma come uno stimolo continuo su di una parte determinata del corpo. Il decubito che si osserva ai malleoli interni o alla regione dei tendini di Achille, o ai condili interni del femore, più che alla pressione debbono attribuirsi allo strofinio anche per poche volte ripetuto; la cute è, per le ragioni precedentemente dette , pochissimo resistente , per

cui facilmente si determinano quei fenomeni irritativi, che rapidissimamente progrediscono, dando luogo a quelle necrosi alle volte abbastanza vaste.

I processi riparatori sono in quest'infermi così deficienti da non crearsi quelle condizioni locali speciali, che sono di barriera agli agenti distruttivi ; condizioni locali speciali che naturalmente sono molto complesse, ed in intimo rapporto con quelle generali.

Una reazione organica locale più o meno intensa ad un agente morbosa è indizio d' una resistenza organica più o meno conveniente degli elementi di quei tessuti determinati esposti all'aggressione; però la potenza di vitalità di questi elementi dipende ed è sostenuta da condizioni molteplici generali; affievolite l' influenza di queste ultime , ed un disquilibrio transitorio o permanente si rende inevitabile.

Tutte le cause or ora accennate, alcune volte una di esse a preferenza, ma per lo più concordemente, determinano la manifestazione del decubito; la poca attività del circolo sanguigno in generale favorisce, com'è naturale, tutte le condizioni precedentemente ricordate. Considerate le cose sotto questo aspetto risulterà patente la ragione perchè la *restitutio ad integrum* dei tessuti ordinariamente non sia possibile, e come anche tolta la pressione locale, il che significa tolto pure lo stimolo , il decubito prosegue per conto proprio. Nè al proposito sono da ricordarmi le osservazioni di quegli autori i quali sostengono, che tolta la pressione il decubito retrocedette , perchè in questi casi tale precauzione potette giovare semplicemente nella fase iniziale, e quando i nervi periferici colla massima probabilità non erano affetti, poichè quando la cute si è distaccata, la piaga (sempre nei casi di paralisi progressiva e di demenza inoltrata) al massimo può rimanere stazionaria con un buon protettivo antisettico, ma non cicatrizza. Questo almeno risulterebbe dalle mie osservazioni. Vi sono casi di demenza ed in vecchi ancora in condizioni generali discretamente soddisfacenti , nei quali per mancanza di nettezza si manifestano fenomeni iperemici cutanei locali, con formazione di vescichette e distacco dell'epider-

mide, però come ben diceva il *Cohnheim* non va ben appropriata in tali casi la qualifica di decubito. Questi casi guariscono lentamente, quando si mette l'infermo in condizioni appropriate, ma possono guarire, e noi non dobbiamo assimilarli a quelli innanzi accennati.

Considerata in tal guisa la quistione del decubito è giusto che dobbiamo discutere un po' i rimedi più adatti onde cercare d'impedirne lo sviluppo. Ciò ch'è a tenersi di mira è naturale che sia il trattamento profilattico. Il non relegare troppo per tempo a letto i poveri infermi è un precetto ben da osservarsi. Badare alla massima nettezza del corpo dell' infermo, come pure a quella della biancheria è cosa che va da sè; però a tal proposito non è inutile ricordare un inconveniente facile ad avvenire.

Per l' incontinenza degli sfinteri (non discutiamo qui a quale causa sia dovuta questo fenomeno, ma consideriamolo così in generale) gli ammalati di cui noi ci occupiamo, emettono le urine e le feci nel letto; le urine alle volte per la lunga permanenza in vescica, altre volte per i catarri vescicali facili a rinvenirli, o per altra ragione, si decompongono colla massima facilità, e riescono molto irritanti per le regioni esteriori del bacino (1). In questi stessi infermi si determina alle volte diarrea ostinata a qualunque rimedio (2), che si ripete spessissimo nelle 24 ore, e quale e quanta accuratezza si debba avere in tali casi per l'opportuna nettezza si comprende molto agevolmente; ed è apppnto per la ripetuta, ma necessaria nettezza, che infermieri non molto abili con strofinio poco conveniente finiscono coll'irritare in luogo di detergere delicatamente le parti sozzate. Il consiglio di non far decumbere a lungo l' infermo sempre in

(1) In altro mio lavoro *(Le lesioni della vescica e della prostata nella paralisi progressiva 1885)* feci cenno sulla notevole quantità di microrganismi, che sogliono pel catarro vescicale rinvenirsi nelle urine di questi paralitici. Non mancai di accennare allora alle complicanze, le quali potevano derivare dalle cistiti in tali ammalati.

(2) Avrò occasione di dimostrare altrove, che queste diarree possono essere sintomatiche di lesioni del gran simpatico addominale, per cui riescono irrefrenabili. Non è molto raro riscontrare nelle psicopatie delle turbe viscerali da attribuirsi a disturbi più o meno pronunziati del gran simpatico addominale.

una identica posizione, ma cercare di fargliela cambiare molto di sovente, è naturale ch'è da seguirsi scrupolosamente, quando gl' infermi vi si prestino, o quando contratture speciali non l'impediscono, ad onta che gl'infermi ridotti a masse vegetanti non vi si opponessero. La biancheria da letto per quest' infermi, non dovrebbe essere ruvida, come spesso suole accadere; comprendo che per la solidità si è obbligati a prescegliere quelle tele al cui contatto avvoltolandosi s' ha anche nei sani una vera rivulsione cutanea; però in quegli ammalati nei quali si sa che si manifesta il decubito con facilità, è naturalmente indicata oltre la nettezza la qualità della biancheria.

A tutto ciò bisogna aggiungere una dieta conveniente, poichè si deve riflettere che noi ci troviamo innanzi ad infermi, in cui le condizioni generali sono così deteriorate negli ultimi stadi, da non poterli tenere al vitto comune degli altri folli. Comprendo che si finisce negli ultimi momenti col prescrivere una dieta differente, però sarebbe indicato che molto per tempo essi fossero messi a dieta liquida di latte, brodi, uova, con un po' di vino generoso. Innanzi ad una malattia tendente a distruggere l'individuo, quando non si hanno dei rimedi specifici, bisogna ricorrere ai mezzi di fortificare per quanto più è possibile l'organismo, aumentandone la resistenza organica.

Il sorvegliare l' apparecchio circolatorio si rende della massima importanza, e con opportuni farmaci è utile riattivare le forze cardiache.

Quando ad onta di tutte queste cure si determina il decubito, bisogna a preferenza cercare di proteggere le parti con ovatta imbevuta di soluzioni antisettiche, fra cui è preferibile quella al sublimato corrosivo (1 0[00). In tal guisa si cerca di evitare che i microrganismi dell'ambiente potessero attecchire su quella parti prive di epidermide, e contribuire a rendere più diffuso e più rapido il processo necrotico locale.

È naturale che vanno scrupolosamente continuate nello stesso tempo tutte le cure innanzi accennate.

Spiegazioni delle figure e dei tracciati

del lavoro del Dott. L. Bianchi

Fig. 1-2. Fibre degenerate, a grado diverso, di vaghi di paralitici induriti nell'acido osmico, ed isolate con lo sfibramento.
Fig. 3. Parte di sezione trasversale di vago indurito nell'acido osmico.
Fig. 4. Parte di sezione trasversale di vago trattato con il metodo Weigert-Armanni.
Fig. 5. Parte di sezione trasversale di vago trattato col carminio sodico. *aa* tratto normale o quasi normale della sezione.
Fig. 6. Polmone di coniglio. *a*, bronchiolo ed alveoli circostanti zaffati di piccole cellule — Ingr. 3-2 Hart.
Fig. 7. Polm. di coniglio. *a* sez. trasv. di un piccolo bronco ripieno di cellule di pus; *b* infiltramento parvicellulare intorno ad una vena; *c* focolaio lobulare di pneumonite — Ingr. 2-1 Hart.
Fig. 8. Polmone di paralitico. *aa* focolai bronco-alveolari di pneumonite con fusione purulenta — Ingr. 2-2 Hart.
Fig. 9. Pulmone di coniglio. *aaa* piccoli bronchi ripieni di pus — *bbb* vasi sanguigni — *ccc* alveoli enfisematici — *eee* alveoli normali — *fff* piccoli focolai d'infiltramento cellulare disseminati — *g* infiltramento cellulare perivasale — Ingr. 3-2 Hart.

Tracciato 1.° Respiro affannoso per pulmonite del paralitico della osservazione 2.ª
Trac. 2.° Respiro affannoso per edema pulmonare da nefrite in un pazzo non paralitico.
Trac. 3.° 4.° 5.° Respiro debole ed aritmico dei paralitici delle osservazioni 3.ª 4.ª e 5.ª
Trac. 7.° 8.° Respiro di coniglio e vaghi integri, e del tutto sano. (Gli altri tracciati sono richiamati nelle rispettive esperienze)
Il segno + nei tracciati 16 e 18 coincide col momento della recisine dei vaghi.

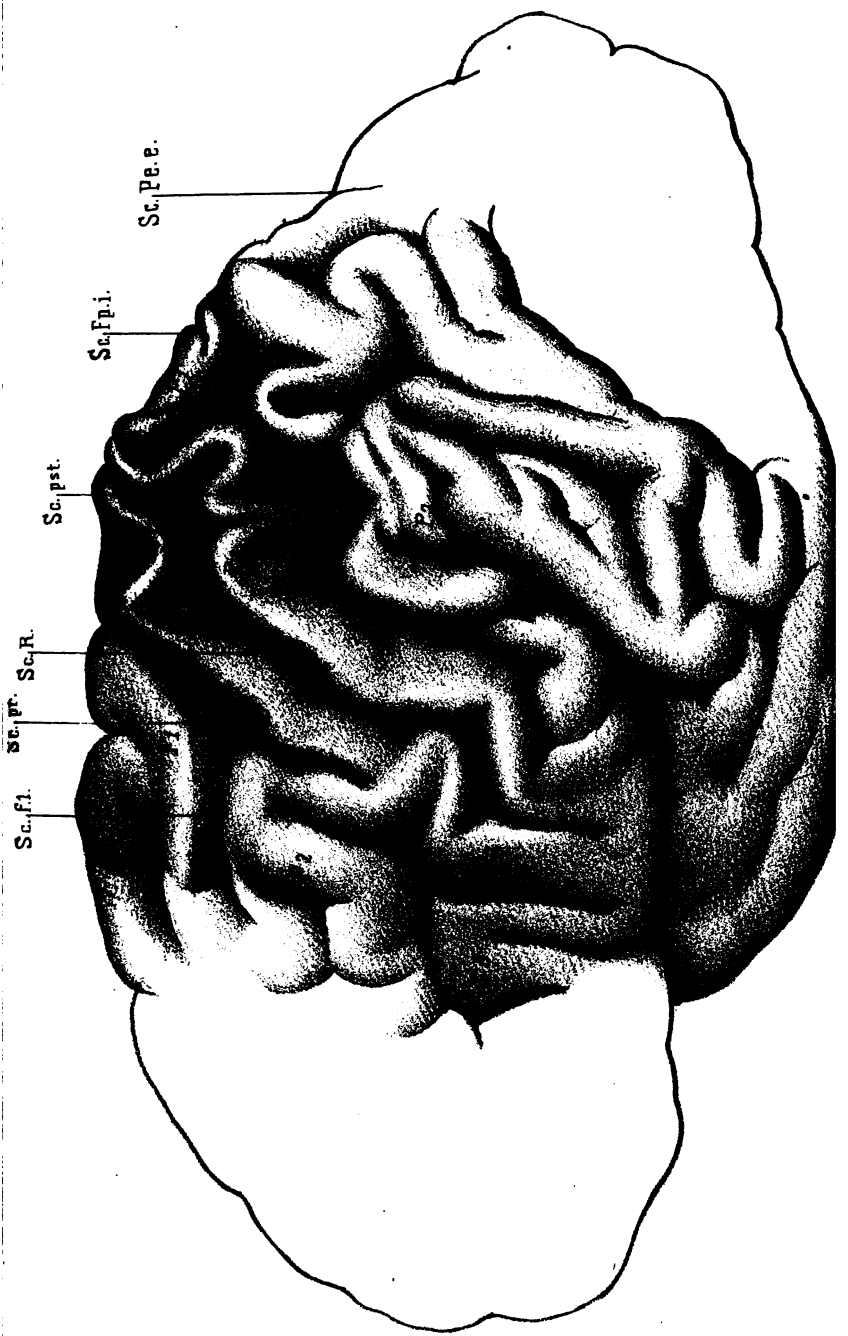
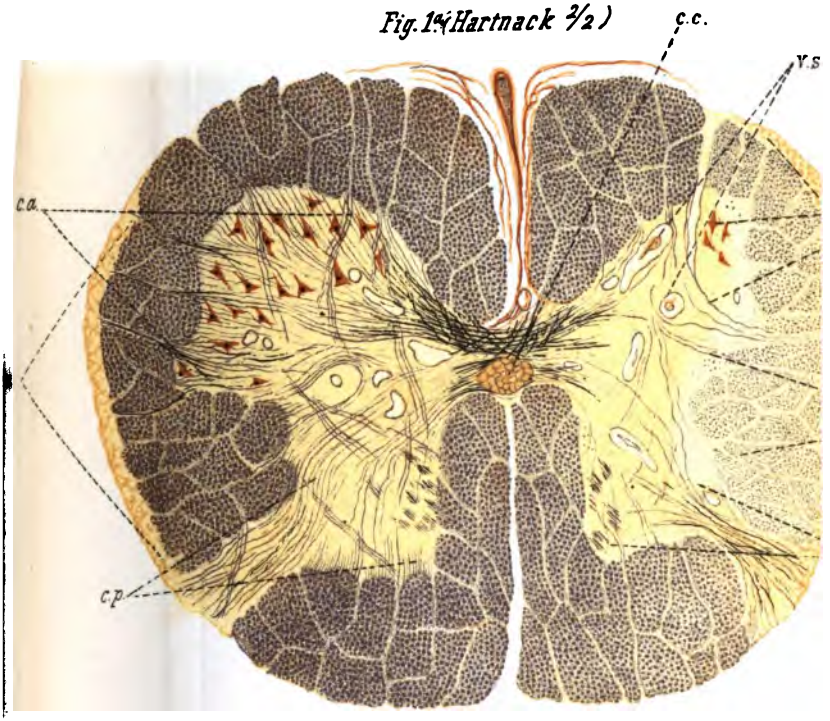

Sc. Pe. e.
Sc. Fp. i.
Sc. pst.
Sc. R.
Sc. pr.
Sc. f1.

Fig. 1ª (Hartnack 2/2)



N. B. Per inesatta esecuzione del litografo, l'area del cordone lat destro del m. spinale è più scolorita di quello che osservasi nei prej microscopici, e mostra alterazione intensa oltre il vero.

Fig. 2ª (Hartnack 3/8)

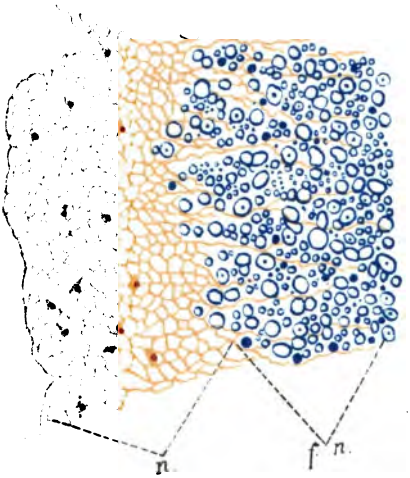


Fig.a 1.a

Fig.a 2.a

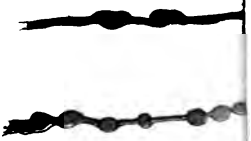


Fig.a 3.a

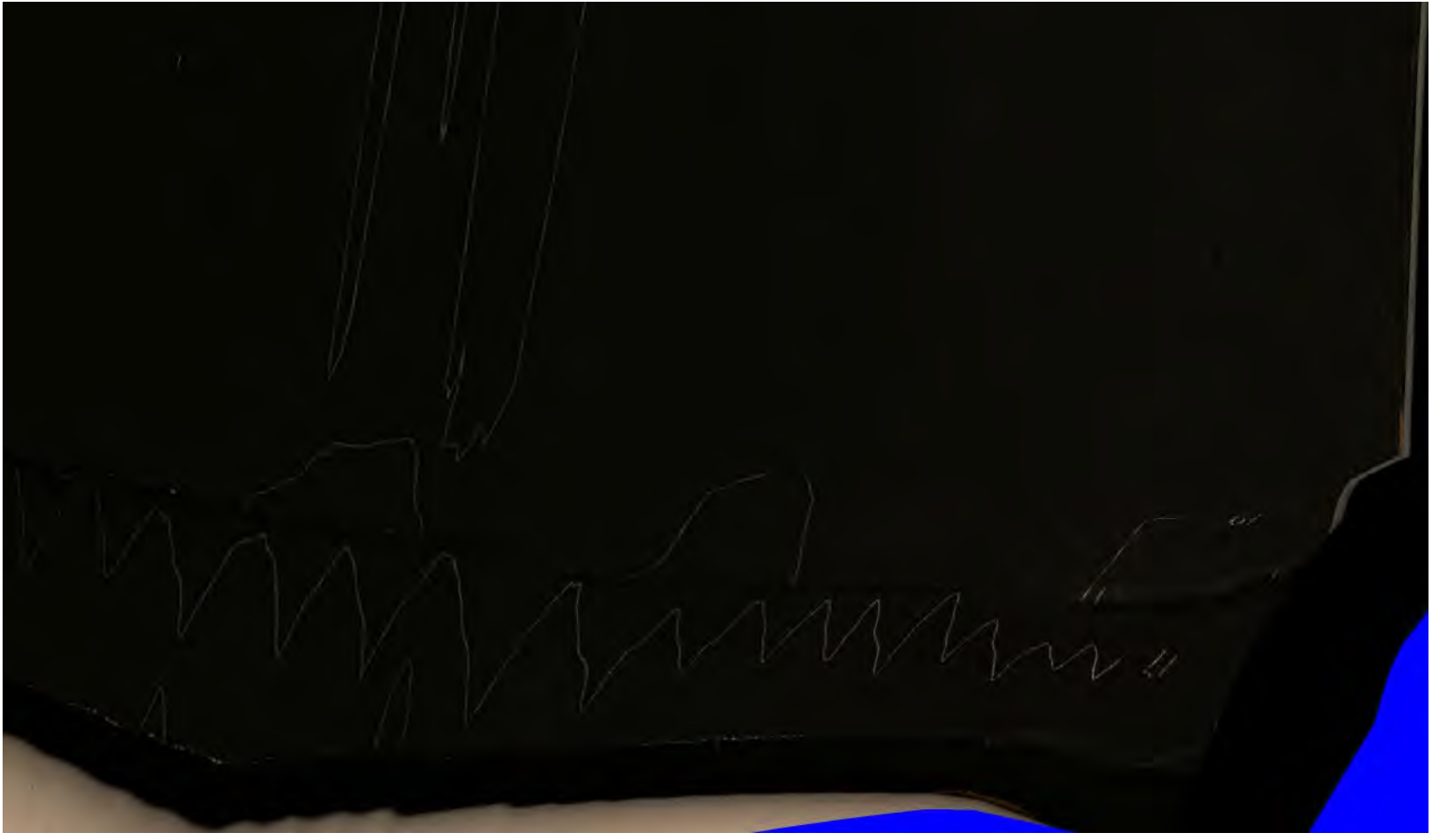
Bianchi

Fig.ª 4.ª

Fig.ª 5.ª

Bianchi

Bianchi



Istituto psichiatrico della R. Università di Napoli diretto
dal Prof. G. BUONOMO

SUI MOVIMENTI COREICI E LE FORME DI COREA MINOR

STUDIO CLINICO-SPERIMENTALE

Pel Dott. FORNARIO GIUSEPPE

Con 4 fig. e 3 tavole

I

Venuti all' osservazione mia alcuni casi di Corea Minor, di varia forma, con particolarità non frequenti, ho creduto farne studio comparativo, per trarre qualche conclusione intorno alle diversità loro, alla loro entità.

In tale studio ho avuto in mira di bene assodare la forma e intensità dei movimenti coreici, la forma e intensità dell'incoordinazione motrice, il rapporto tra questa atassia e i movimenti suddetti, lo stato del senso muscolare e del senso di peso, lo stato dei riflessi cutanei e tendinei, il tempo impiegato perchè dato uno stimolo si compia un atto volitivo, lo stato psichico e l'esame antropologico, l'esame quantitativo dei principii componenti le urine, infine l'esame anamnestico ereditario.

A tale uopo, nel raccogliere le Storie Cliniche, ho cercato scrupolosamente serbare un rigore minuto di osservazione, che a prima giunta potrebbe dare ad esse un'impronta di prolissità e minuteria fuori luogo, indotto a ciò dal bisogno di meglio assodare, quanto è stato frequentemente ripetuto, e bene affermare il rapporto tra l'atassia movimenti coreici, quasi del tutto sconosciuto.

Ho quindi esaminato questi nello stato di riposo, e negli

atti intenzionali, dai più semplici ai più complessi, specie nell'atto della presa.

E a meglio determinare le modalità di essa, ho cercato studiare l' influenza delle dimensioni degli oggetti; per cui prima mi son servito di oggetti diversi per grandezza, poi della serie dei pallini da caccia. L' esame con questi m'è parso da preferirsi, perchè oggetti sempre della medesima forma, perchè la regolarità loro richiede maggiore armonia e coordinazione di movimenti ed è quindi meglio atta a mettere in mostra i disturbi minori, infine perchè conoscendosi i numeri della serie (pressochè identici da per tutto) si può indicare il grado del disturbo con cifre a tutti note.

Con tale metodo, che potrebbe essere con vantaggio adottato, per meglio precisare, anche altri disturbi di coordinazione, ho proceduto così. Su un tavolo fissavo un cartoncino bianco rasato (31 cm×21 cm), nel mezzo di questo ponevo il pallino da prendere: innanzi il tavolo sedeva l'infermo. Notavo quindi se il pallino era preso dal cartoncino, o fuori di esso, o affatto e se cadendo al suolo irregolarmente balzato per le spinte avute. Notavo il grado e l'intensità dei movimenti involontarii che intervenivano, il modo come veniva preso, il tempo che a ciò occorreva. Notavo, preso il pallino, se era tenuto fermo tra le dita, ovvero gli cadeva, balzando via lanciato o scivolando. Notavo infine se era deposto nel luogo designato (scatolo) o fuori di esso, e il tempo all'uopo voluto.

In taluno il tempo impiegato nei diversi momenti della prensione per le diverse dimensioni dei pallini è stato misurato col cronoscopo di Hipp. Al momento d'ordine di prendere il pallino chiudevo il circuito, interrompevalo alla vista dell'atto compiuto; al modo stesso praticavo nella deposizione di esso. Tale processo non del tutto esatto, per gli errori individuali ed il non perfetto sincronismo tra l' ordine dato e la chiusura ed interruzione del circuito, m'è parso peraltro più dimostrativo e meno incerto delle indicazioni date dall'occhio all'ingrosso.

A studiare poi il tempo di reazione ad uno stimolo ne-

gli atti volitivi, mi son servito dello stimolo sonoro, connesso allo psicometro di Hipp, al modo del Buccola (1), servendomi sempre di una campanina piccola, (rispondente al Si⁴1490 v.s della scala del reocordo), sollevando il martelletto percussore di un centimetro e facendo scattarlo per quanto era possibile, a tempo misuratamente eguale. Nell'esame degl'infermi, ho studiato sempre di mantenere uniformità di condizioni rispetto al luogo, alla posizione, all'ambiente, alle persone ecc. ; evitando con grande cura possibili distrazioni o rumori od altri fattori accidentali, che avessero potuto alterare i risultati di osservazione.

Ho voluto inoltre sperimentare il tempo di reazione nei coreici in rapporto allo sforzo necessario a rompere il circuito; studio che non ancora è stato sperimentato nell'uomo per quanto io ne sappia, tutto che esso sia già stato sperimentato dal Richer (2) sulle rane, determinando così che a sforzi maggiori, per lavori maggiori, occorre tempo maggiore. Per tale difetto di ricerche nell' uomo, ho cominciato prima a sperimentare sugli individui sani, e di poi sui coreici, giovandomi all'occasione delle differenze d'intensità tra i due lati. Per questi esperimenti ho in certa guisa modificato l'apparecchio usato dal Buccola.

Si sa che ad apparecchio montato, provocando uno stimolo sonoro, si chiude il circuito elettrico e l'ancora del cronoscopo, attirata dai rocchetti, mette in moto gli indici dei quadranti; e che appena l'individuo di esperimento ha avvertito lo stimolo, premendo un bottone interrompe il circuito, i rocchetti si decalamitano, gli indici si fermano.

Si sa che il meccanismo è così congegnato: ad uno degli estremi del tavolo, su cui sono diversamente disposti gli apparecchi provocatori gli stimoli, il filo conduttore termina a due bottoni (che chiameremo a-a fig.1) su cui poggiano gli estremi mobili di una lamina traversale di acciaio (BB), e perciò non appaiono nella figura (fig.1): questi estremi sono

---

(1) Buccola. La legge del tempo nei fenomeni del pensiero. Milano 1883 p. 48.
(2) Richer. Physiologie des Muscles et des Nerfs. 1882 p. 51.

*

mantenuti in contatto ai bottoni (aa) mercè due mollette traversali (CD-CD), scorrevoli su di essi. Allorchè si preme uno dei bottoni interruttori (che trovansi alla faccia opposta della tavola), esso, premendo col suo estremo uno degli estremi della lamina BB, l'abbassa, il contatto (B-a, B-a') vien meno e il circuito è rotto. Le mollette CD-CD

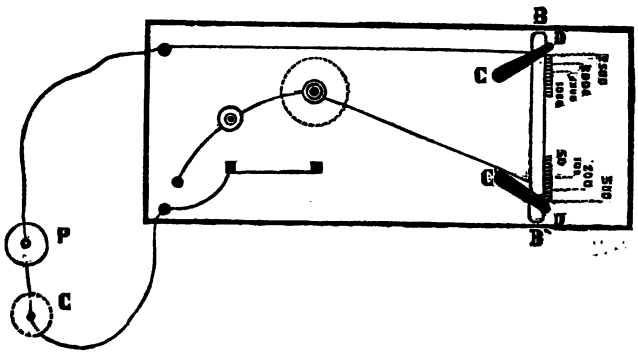


Fig. 1. CD-CD Mollette scorrevoli sugli estremi della lamina BB, e regolanti il grado di pressione di contatto coi bottoni ad essi sottostanti.

negli apparecchi in uso scorrono a caso, nè finora si era determinato il grado di pressione da esse esercitato sugli estremi della lamina (BB), nè quindi lo sforzo necessario a rompere il circuito. Dippiù scorrendo a caso gli estremi D e D delle lamine trasversali sugli estremi della lamina BB , si modifica la tensione di questa, aumentando o diminuendo il braccio terminale di leva, quindi la pressione con cui gli estremi BB sono in contatto ai bottoni a-a e necessariamente lo sforzo bisognevole a vincerlo. Ora per conoscere tale sforzo mi son servito di una serie di esperimenti di diverse pesate, praticate con zavorra (pallini di piombo), messe in una coppa sul bottone interruttore; ed equiparandole a pesi ordinarii , ho potuto segnare, sugli estremi della lamina BB, due scale, i cui tratti rispondevano ai singoli livelli in cui capitavano gli estremi delle CD-CD spostati ed esercitanti una pressione equivalente a

diversi pesi decimali. Una vite, che rappresenta il fulcro intorno a cui gira ciascuna delle molle CC-CD, permette di modificare anche il loro grado di tensione delle stesse.

Pei coreici mi sono servito della pressione di 100 grammi come minimo e 2000 come massimo: non ho usato pressioni intermedie.

Gl'inconvenienti di un tale esame sono: che non si viene a sapere il grado assoluto dello sforzo eseguito dal paziente ad ogni interruzione di circuito (potendo egli impiegare anche uno sforzo maggiore del necessario frequente nei coreici), ma solo il grado minimo dello sforzo necessario, perchè il circuito s'interrompa; e che le brusche e violenti pressioni dei coreici ponno modificare in qualche modo l'indice di elasticità delle mollette CD-CD alterando le indicazioni dei risultati: per la qual cosa occorre sempre ripetere le pesate prima e durante l'esperimento, con pressioni differenti, e con tutta la diligenza all'uopo richiesta. Tuttavia, quando le lamine sono di buona tempra, non si hanno mai variazioni rilevanti, gl' inconvenienti suddetti sono trascurabili e non mi sono parsi sufficienti a compromettere le conclusioni e meno ancora lo scopo dell'esperimento.

A studiare inoltre l'influenza della volontà sui movimenti coreici ho cercato fruire dell'uso degli apparecchi grafici, applicando il miografo ora sui muscoli del braccio, ora su quelli dell' eminenza tenare, intimando a tratti di stare fermi. I tracciati sono stati presi per quanto era possibile ad arti distesi, perocchè in tal modo i movimenti erano più esagerati. Per regolarità di esposizione nelle storie questo dato è messo innanzi all'esame di presa degli oggetti.

L'esame del senso di peso è stato praticato negli ammalati coreici, permettendolo i movimenti, pei pesi grandi e piccoli. È stato per gli arti superiori praticato con le coppe di una bilancina sospese al polso o alle mani, facendole tenere poggiate sul piano di un tavolo, l'infermo in piedi: messo i pesi nelle coppe, si ordinava di alzarle dal tavolo, ripetendo più volte l'esperimento per ciascuna pesata. Si procedeva con pesi dai più piccoli ai più alti,

variamente differenti, determinandosi infine il grado minimo di differenze di sensibilità percepite.

Infine a completare l'esame degli infermi ho voluto determinare i componenti quantitativi dell'urina come: cloruri (metodo di Moor), acido solforico (Salkowski), acido fosforico (metodo del Solfato di Uranio), calcio (metodo di Neubauer), magnesio (idem), urea (metodo Hiffner). Tali ricerche però sono state da me affidate all'amico Dott. Reale, il quale gentilmente mi ha favorito i risultati da lui ottenuti nel Gabinetto Chimico della 2ª Clinica Medica.

Le storie cliniche che qui riferirò sono tutte e cinque raccolte da me. Di tali ammalati uno devo alla cortese benevolenza del Prof. Fede (Clinica pediatrica), un altro all'amicizia del Prof. De Ritis (Ospedale degli Incurabili) (1) altri due a quella del Collega Buonomo Ignazio (Ambulatorio di Gesù Maria), un altro è della Clinica dell'Istituto Psichiatrico.

Proviene da ciò se non in tutti i casi ho potuto praticare le prove di esperimento che solo in talune ho completate tutte; il che però, se toglie regolare uniformità a questo breve studio, non mi pare menomi le conclusioni che da esso potranno cavarsi, i varii metodi lumeggiandosi a vicenda, e menando pressochè tutti a conclusioni identiche.

Pertanto con vivo piacere adempio quì al debito di ringraziare tutti i Professori e Amici per le benevolenze e cortesie usatemi, massime il direttore dell' Istituto Prof. Buonomo, che non trascura mai occasione di incitarci amorevolmente al lavoro, ponendo con grande liberalità a disposizione nostra il materiale di cui l'istituto è largamente provvisto.

---

(1) Sala II donne n. 41.

II.

Osservazione 1.ª (*Clinica Pediatrica*).

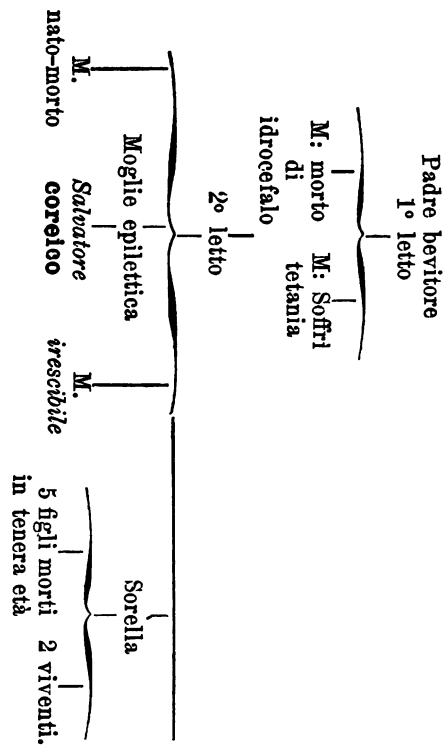
Padre bevitore — Madre epilettica — Fratello morto d' idrocefalo — Sorella già ammalata di tetania — Durante la gravidanza convulsioni quotidiane della madre— Sviluppo regolare dell' infanzia-- Inizio della malattia per forte spavento con delirio acuto — Disturbo nei movimenti — Aumento accessionale e recidive da sopravvenienti emozioni psichiche — Note antropologiche— Scarsi movimenti involontarii allo stato di riposo — Prevalenza agli arti inferiori, e agli arti superiori a destra — Esagerazione di essi nelle emozioni — Atti intenzionali agli arti superiori tutti possibili — La presa più difficile a destra — Stazione eretta difficile — Posizione di Romberg impossibile — Cammino fortemente atassico — Riflessi rotulei esagerati — Allucinazioni — Scomparsa dei movimenti coreici agli arti superiori -- Persistenza dei fenomeni di atassia — Guarigione.

Il padre ha 50 anni e fa il tintore. Sovente si ubbriaca, massime giuocando al tocco. È d'indole buona ed affettuosa. Non soffre nè mai ha sofferto disturbi nervosi o convulsioni. Ammogliato la prima volta ebbe due figli, di cui uno bambino morì di idrocefalo, l' altra, bambina emottoica, è cresciuta macilenta, e puerpera di un bambino, espostasi ad influenze reumatizzanti, soffrì tetania che le durò un mese. Circa il padre e la madre sua non si sa nulla.

La madre ha 27 anni, assai male nudrita e molto pallida. Mostra leggiero strabismo transitorio, prevalente a sinistra. Da bambina ha sofferta convulsioni che le venivano di botto, con perdita assoluta della coscienza, con senso di aura procedente dai piedi, ma rapida tanto che le mancava il tempo di ripararsi, e dove che trovavasi precipitava a terra. Ha avuto 3 figli di cui il primo, senza cagione apparente, nacque morto, il secondo è il nostro in-

fermo, il terzo fu un aborto, il quarto ha due anni ed è grandemente irascibile e piagnucoloso. Ora è nuovamente incinta, e le convulsioni si ripetono sovente. Di sua famiglia ha una sorella vedova con due figli: altri 5 ne ha persi tutti in tenera età, però assicura che nessuno ha sofferto convulsioni o disturbi coreici. Sua madre morì a 50 anni idropica, suo padre a 65 di malattia comune.

Circa il nostro infermo, di anni sei, nulla di speciale che ricordi la madre nell'atto del concepimento. Durante la gravidanza però ella era colta di sovente, quasi ogni giorno, da convulsioni epilettiche, per cui porta ancora cicatrici alla fronte. Il parto fu a termine; ma durante questo ella era preoccupata di morire, avendo fisso, dinanzi la mente, il ricordo del primo figlio, nato morto. Il bambino nacque quasi moribondo, ma cure opportune lo riebbero. Lo allevò ella stessa, e l'allattamento durò un anno e mezzo. Ad un anno e mezzo cominciò a camminare quasi da sè, intorno al tempo stesso cominciò a parlare. Egli si crebbe svelto, intelligente, affettuoso con tutti, massime col padre, proclive agli scherzi, a motteggiare. A qualche anno di vita soffrì una bronchite di cui guarì subitamente del tutto. Non ha sofferto alcun'altra malattia, mai convulsioni, mai dolori articolari.



Alcun tempo prima di natale sentì dire: v'eran *Turchi* che *trafugavano* i bambini. Accadde poco appresso d' imbattersi in rissanti che scambiavansi colpi d'arme da fuoco. Egli spaventato fuggì a casa ripetendo « i Turchi i Turchi ». Era grandemente agitato, impaurito e pianse singhiozzando tutto il dì e la sera, rifiutando perfino il cibo. Nella notte non dormì, ma, nel pianto continuo, lamentavasi e ripeteva « m' inseguono, m' inseguono ». Se si chiedeva perchè piangesse, rispondeva che non era vero, ma ripeteva « m' inseguono » e nel fatto lamentavasi piangendo. Al tempo stesso la madre si addò che gli era sopraggiunta forte febbre (perchè « scottava tutto »), la quale gli durò appena un giorno. Il delirio il mattino scomparve; restò però senza mangiare e la notte successiva senza dormire: a capo di una settimana il sonno tornò ad essere tranquillo, tutto che sempre breve. Pure non mai ricuperò la calma generale e nei movimenti. Questi, già diventati irregolari la prima sera dello spavento, si continuarono successivamente, e mano mano divennero più frequenti. Un giorno nel prendere un fiasco di vino, gli cadde di mano e per l' emozione, senza che alcuno lo sgridasse, la dimane si svegliò con gli occhi iniettati di sangue e fortemente eccitato. Un altro giorno nel ripigliare un ferro dal fuoco (lavoro da stagnino), si scottò il braccio, e più volte i movimenti erano così intensi e irregolari che minacciava di battere il capo contro le pareti, e nel cammino pigliava dei capitomboli: sicchè dovette smettere il lavoro. Pertanto divenne eccitabile e irascibile: le cose che non gli andavano a modo lo facevano piangere e disperare. Tuttavia si serbò teneramente affettuoso pel padre, come del pari cogli altri. Entrò in clinica Pediatrica il 23 Gennaio. Quindi andò rapidamente migliorando nei suoi movimenti generali, tanto che a capo di una decina di giorni mangiava da sè la zuppa senza farne cadere dal cucchiaio, beveva nel bicchiere senza farne cadere il liquido, si levava di letto a camminare per le sale, senza cadere, e parlava discretamente. Visitato la prima volta dal padre, (circa 15 giorni dalla sua ammissione) egli

voleva ad ogni costo seguirlo: ma questi non consentendolo, ne seguì una scena brusca pel bambino che si eccitava e piangeva scalmanandosi, e per l'intemperanza del padre che incapace a persuaderlo colle buone, osò minacciare di batterlo. Da questo tempo i movimenti coreici ripigliarono nuovamente il disopra; divenendo intensi e violenti, e gli atti intenzionali furono tutti disturbati nuovamente, sicchè non riuscì più a camminare senza cadere, nè a mangiare da sè, nè a farsi intendere parlando.

Esame Attuale. Costituzione fisica piuttosto gracile: discreto sviluppo del pannicolo adiposo, meschino lo sviluppo muscolare, discreto lo sviluppo scheletrico. Grandemente pallido il volto e le mucose, gli occhi infossati e circondati di un alone ceruleo.

Note Antropologiche. Misure del capo e della faccia.

Diametro Antero-posteriore massimo		mm.	172
» trasversale	»	»	132
Tipo del cranio sotto mesaticefalo			
Indice facciale	»	»	76
Curva Antero posteriore	»	»	300
» trasversale	»	»	280
Circonferenza orizzontale	»	»	480
Somma delle tre curve antecedenti		»	1060
Semicirconferenza anteriore	»	»	240
» posteriore	»	»	240
Altezza delle fronte	»	»	33
Larghezza della fronte	»	»	94
Altezza della faccia	»	»	101

Il capo è di forma ovoide e mostra lieve asimetria per minore sviluppo di tutta la metà sinistra del capo e della faccia, con plagio cefalio occipitale. Il margine superiore della squama dell'osso frontale, lungo la sutura fronto parietale, è rilevato ed evidente all'occhio. Il vertice dei capelli è eccentrico, deviato a sinistra. Le orecchie sono grandi, ma ben conformate, bene orlate, bene distaccate

dal capo. La faccia, oltre l'asimmetria accennata, non mostra altro di notevole. La fronte è regolare e ricoverta di peluria. Ciglie e sopracciglie lunghe , folte , ed estese sulla glabella. Naso diritto , ben conformato. Bocca di grandezza e forma normale, come per numero e forma normali i denti.

Aspetto generale. Giace in letto relativamente calmo, e appena tratto tratto si nota qualche movimento involontario nel capo, più frequente negli arti inferiori e superiori. Il capo, il volto, gli occhi sono relativamente poco presi : i movimenti involontarii non sono nè molto frequenti, nè molto intensi, e si potrebbero scambiare con atti intenzionali. I movimenti degli arti superiori sono un pò più notevoli che al volto , benchè sempre poco frequenti, tanto che il moto delle dita e delle mani somiglia in qualche maniera ai movimenti di carpologia. Inoltre egli flette l'avambraccio ruota il gomito, eleva il braccio, ma tutto ciò senza grande violenza , e frequenza. Agli arti inferiori i movimenti involontarii sono un poco più accentuati : a letto i piedi, le gambe, le cosce si vedono continuamente in preda a movimenti disordinati, involontarii, per cui ora vengono flessi, ora estesi, ora addotti, e più ancora le dita, ora simultaneamente ora singolamente.

Tali movimenti però raggiungono assai presto un notevole crescendo non appena qualcuno lo guarda o gli si avvicini o gli rivolga la parola. Ei ben tosto si accende in viso e comincia a dimenarsi nel letto, elevando le braccia, agitando gli arti, elevando, ruotando, flettendo il capo, torcendo la bocca, contraendo le guance : il letto si rivolta tutto , e più volte batte gli arti contro la ringhiera del letto.

Gli atti intenzionali sono possibili più o meno stentamente quasi tutti. La fronte può corrugarsi , le palpebre ponno serrarsi, e gli occhi portarsi nelle più diverse direzioni, seguendo il dito indicatore. Le gote ponno gonfiarsi ma goffamente e incompletamente. La lingua colta da forti oscillazioni è messa fuori con significante difficoltà e sovente deviata a destra ; per portarla a sinistra

(il che gli riesce più difficilmente) è costretto a rientrarla prima. Non è capace di arrovesciarla nè in sopra nè in sotto, ed assai difficilmente la mette fuori sulla linea mediana.

Possibili tutti i movimenti del capo, del tronco.

Cogli arti superiori può compiere diversi atti volontarii come portarsi la mano alla fronte, sulla nuca, sul dorso, senza notevole aumento dei movimenti involontarii e senza perdere la direzione della meta prefissa. Può anche farsi la croce, in modo presso che completo, con ambo le mani, benchè meglio colla sinistra. Può pure entrambe mantenerle distese (assai meno la destra), per brevissimo tempo e con grande sforzo e con vive ingiunzioni, poichè di un tratto egli le ripiega e flette, ruotandole in vario senso e modo strano.

Pertanto piglia colle dita diversi oggetti, come una chiave un lapis, un piccolo astuccio, uno spillo, senza che i movimenti involontarii raggiungano l'intensità di quelli comparsi per mantenere gli arti distesi· Per compiere tali atti, ei dispone prima le dita da usare, indi le dirige verso l'oggetto, che, preso, mantiene fortemente stretto tra il pollice e l'indice, tutto che l'arto e le altre dita siano in preda ad altri movimenti involontari. Talora però lo sforzo che fa a tener fermo l'oggetto, massime se piccolo, non riesce a vincere il moto involontario delle dita, sicchè per non abbandonarlo, fa passarlo tra il pollice e il medio, sostituendo questo all'indice. Sovente ciò accade per lo spillo, e più spesso ancora per la mano destra: anzi talvolta qui, dopo vario tempo, le dita si disserrano e lo spillo cade.

Ad occhi chiusi i movimenti involontarii non aumentano, egli compie perfettamente gli atti intenzionali senza differenza alcuna, e segna con precisione grande i punti in cui viene toccato.

Nel mangiare, i disturbi coreici aumentano in modo rilevantissimo. Assiso in mezzo al letto accosta quanto più può il capo alla scodella, i cui movimenti divengono frequenti, intensi. L'atto della prensione nel suo primo momento, e più nei momenti successivi, è grandemente dif-

ficultato, le braccia essendo mosse in modo strano, elevate, abbassate, rotate. Colla destra il cucchiaio si riempie difficilmente di zuppa, se non l'aiuta la sinistra, e sovente da esso gli cade. Per portarlo alla bocca una infinità di movimenti vuotano sovente il cucchiaio prima del tempo: ei si stanca facilmente e, pel minore disturbo e maggiore facilità, preferisce mangiare colla sinistra.

Cogli arti inferiori, a letto, sono possibili tutti i movimenti intenzionali: ei flette, estende, adduce, abduce le coscie, le gambe, i piedi, nè i movimenti involontarii sono rilevantemente aumentati.

Nella stazione eretta invece ei si mantiene a stento, a piedi molto divaricati, coi muscoli delle gambe rigidi, e i piedi, colle dita, continuamente in moto. Nè in tale posizione resta fermo; che gli arti inferiori sono sovente lanciati innanzi, ai lati; e, nell'insieme, il restante del corpo fà una serie di movimenti alla maniera degli acrobati per tenere l'equilibrio. Ad occhi chiusi tali disturbi non aumentano. Impossibile nemmanco ad occhi aperti la prova del fenomeno di Romberg. Nel cammino gli arti sono lanciati innanzi con grande violenza, ed il tronco, perdendo l'equilibrio, si riversa indietro, si gitta innanzi, ai lati, finchè dopo due o tre passi ei cade per terra, quasi sempre, colle mani prostese, per pararsi dai danni. Sorretto e guidato, perchè faccia qualche passo in più, a volte il tallone è battuto fortemente contro il suolo, ad ogni passo soffermandosi barcollante; a volte invece il piede poggia per la faccia dorsale, le dita rovesciate e flesse sulla faccia plantare, così venendogli meno del tutto ogni base d'appoggio. Ad altri pochi tentativi l'agitazione nei movimenti di tutto il corpo, specie del tronco e degli arti inferiori, diventa sì violentemente intensa che non può esser sorretto in alcun modo e fa mestieri riporlo a letto.

La forza muscolare è discretamente conservata da ambo i lati, impossibile però l'esame dinamometrico. Anche agli arti inferiori è conservata discretamente.

Lo stato di nutrizione dei muscoli è regolare, relativamente alla sua complessione fisica.

I riflessi tendinei rotulei, sono alquanto esagerati; impossibile l'esame minuto degli altri riflessi tendinei; normali i riflessi cutanei (plantare, cremasterico, epigastrico, ascellare): normali i riflessi delle mucose.

Le pupille egualmente dilatate, reagiscono agli stimoli luminosi, e al riflesso di accomodazione.

Normale la sensibilità tattile nelle sue diverse specialità, come pure normale la sensibilità termica e dolorifica.

Pel senso muscolare egli indica ad occhi bendati, con notevole precisione, cogli arti inferiori e superiori qualunque punto della superficie cutanea, senza più esagerazione nei movimenti che ad occhi aperti.

I sensi del gusto, dell'olfatto, dell'udito sono grossolamente conservati.

Il senso della vista è perfettamente normale, per la forza visiva, pel senso cromatico, per l'esame oftalmoscopico: assai poco sicuro invece è stato il risultato dell' esame perimetrico.

Il linguaggio è alquanto sufficientemente intelligibile; egli però parla sommessamente, a sbalzi talvolta abbassa rapidamente i toni della voce: pertanto le parole sono spiccatamente bene articolate.

Il suo stato psichico è grandemente esaltato: egli si agita e commuove per nulla, e si adira assai facilmente : la memoria non è significantemente affievolita; è assai esagerato il suo stato affettivo. Il sonno non è tranquillo; spesso ha stridore di denti, e con un certo lamento talvolta si sveglia di soprassalto e piange: d'ordinario dorme poco. Stando in Clinica ha più volte creduto vedere sulle pareti della stanza delle fiamme di fuoco e dei topi fuggire per la sala.

14 Febbraio. La notte à avvertito un vivo senso di soffocazione ed ha emesso grida altissime: dopo poco si è riavuto. Ha avuto tosse senza espettorato. Nei giorni consecutivi si è notato una lieve bronchite diffusa. Dopo qualche giorno ha accusato di botto un dolore violentissimo alla spalla destra, che gli è durato circa mezz'ora, ma che poi è scomparso. All' osservazione non si è notata tumefazione, ne rossore di sorta alcuna.

1. Aprile. Ha avvertito nuovamente di botto un dolore violento nell'articolazione del gomito destro: dolore terebrante e assai vivo, per cui il bambino tutto a un tratto ha dato in dirotto pianto, mantenendo l'avambraccio flesso e addotto contro il tronco. All'articolazione non si è notato tumefazione, nè rossore. I movimenti passivi sono tutti possibili. Dopo pochi minuti il dolore è scomparso ed egli non se ne è lamentato più.

7. Aprile. Il bambino è in condizioni presso che ordinarie e giocherella con giocattoli portatile dalla madre. Un bambino vicino glie ne nasconde uno. Egli avverte tale mancanza, e comincia a piangere da non finirla. Nulla vale a calmarlo, neppure la moneta perchè ne comprasse degli altri.

Nei giorni successivi il bambino è stato più inquieto e agitato.

Egli è scaduto giornalmente a vista d'occhio. I movimenti degli arti inferiori hanno raggiunto una esagerazione mai prima toccata. È tutto affatto incapace di reggersi in piedi e nel cammino. benchè sorretto, presenta i più strani movimenti d'incoordinazione motrice. Tuttavia i riflessi tendinei rotulei sono esagerati. Successivamente il disturbo dei movimenti agli arti superiori è quasi terminato, mentre invece s'è residuato , con assai evidente intensità, quello agli arti inferiori che danno all'infermo l'apparenza di un atassico.

L'infermo dietro l'uso dell'idrato di Cloralio è rapidamente migliorato e guarito.

Trattasi di Corea.

1. per i movimenti involontarii disordinati, contradittorii, assai limitati nel riposo, esagerantisi nelle impressi oni, nelle emozioni, nei movimenti.

2. per la persistenza del senso muscolare, e di ogni altra specie di sensibilità.

3. per la persistenza ed esagerazione dei riflessi tendinei rotulei.

4. pel modo d'insorgere della malattia, per le recidive, per la guarigione.

Sono particolarità del caso.

1. la forma di atassia considerevole nel cammino e nella stazione eretta e una certa sproporzione tra la pochezza, specie in determinati momenti, dei movimenti involontarii allo stato di riposo, e la irregolarità e frequenza di essi negli atti intenzionali, nella stazione eretta, nel cammino.

2. la prevalenza di essi agli arti inferiori.

3. l'insorgere di essi movimenti dietro lo spavento, con delirio e febbre, le facili allucinazioni, le forme di dolori lancinanti intensi, non che le recidive successive e il rapido miglioramento.

4. le note antropologiche.

5. l'ereditarietà indiretta assai larga-ascendente e collaterale.

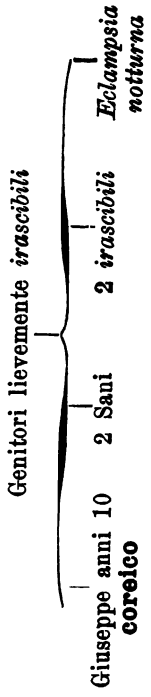
OSSERVAZIONE 2.ª (*Dall'Ambulatorio dell'ospedale clinico*).

Fratelli irascibili — « Arteteca » Nell'infanzia— Reumatismo articolare acuto a 6 anni — Inizio della malattia con disturbo della parola — Per uno spavento delirio con illusione — Agitazione generale — Evidenza dei movimenti coreici — Note Antropologiche — Notevolissimi disturbi coreici generali — Prevalenza a destra — Accenno di movimenti atetosici — Possibili ma difficili i movimenti intenzionali — Aumento dei movimenti coreici nella presa — A destra più difficoltata : impossibile la presa del cartoncino, dello spillo, del pallino —Posizione di Romberg difficile — Specialità dei riflessi tendinei — Riflesso pupillare alla luce lenta, mancante all' accomodazione — Grande Emotività — Col miglioramento possibile l' esame dei pallini ad ambo i lati — Senso di peso variabile — Notevole diminuzione dei movimenti a destra — Persistenza a sinistra — Tempo di reazione allo stimolo sonoro e variazioni per le variazioni di pressione — Potere di arresto della volontà.

Notizie forniteci dalla madre. Il padre è uomo sano e robusto, di carattere un pò accensibile tanto che una

volta bisticciatosi tra fratelli, nervosi e caldi come lui, dettero mano alle armi: tuttavia non è facile alle risse, nè è bevone, nè à altro vizio di sorta. Non ha mai sofferto malattie nervose, nè disturbi d'altro genere, o morbi di altra natura. Ha sette fratelli tutti sani e floridi, e padri di figli sani e robusti, di cui meno il carattere un pò impetuoso non v'è altro a notare. Egli ha genitori viventi e sani.

La *madre* un pò sciupata d'aspetto ed invecchiata, ha carattere alquanto irascibile e assai sensitivo. Non ha accusata mai disturbi nervosi di sorta alcuna, nè altre malattie. Ha sei bambini, di cui il primo nato è l'infermo nostro, che conta 10 anni: intorno ad essi ella ha notato che gli ultimi tre sono particolarmente capricciosi, facili all'ira, maneschi ed incapaci a dominarsi. Il più piccino à 3 anni, e, se ad esempio vede entrare in casa una vicina che non gli garba, comincia a piangere sì fortemente e adirarsi, da gittarsi per terra, dimenandosi e cacciando bava per le labbra, nè cede a mezzo alcuno, se quella non sia andata via. Un altro durante la notte, ha sovente forte stridore di denti, con forti sussulti generali. Ella non ha padre, di cui sa dirci nulla; sua madre morì alla tarda età di 74 anni, con fatti di apoplessia cerebrale; circa i consaguinei non v'è nulla a notare.



L'infermo nostro fu concepito in condizioni perfettamente normali, nè durante la gravidanza vi fu alcun che di rilevante. Il parto fu a termine e regolare. La lattazione fu fatta da una contadina e durò 13 mesi. A pochi mesi di vita cominciò a camminare, e mostrarsi d'intelligenza assai svegliàta. Nei primi anni di fanciullezza ebbe a soffrire un disturbo nervoso notevole per la grande irrequietezza ed agitazione nei movimenti, indicato col nome di « *Arteteca.* », dopo cui restò «coi nervi toccato».

Per altro sempre d'ingegno vivace e attaccato al suo dovere, alla scuola era uno dei migliori; e s'accurava siffattamente per la nettezza degli scritti, da dare nelle smanie le più esagerate, se per avventura qualche scorbio gli cadeva in sul quaderno: ei piangendo lo squalciva tutto, o laceravalo, calpestandone i frammenti, e talvolta sen fuggiva di casa, nessun consiglio o carezza valendo a placarlo. Coi fratelli e compagni spesso veniva alle brighe, alle mani, donde sorprese e paure. A sei anni soffrì dolori articolari acuti con impossibilità dei movimenti, senza tumefazione o rossore alcuno; i quali, durati otto giorni, non lasciarono traccia. Da un 6 mesi il bambino non ha parlato più speditamente, sovente inciampava nel dire, più spesso balbutiva. Un giorno provò forte spavento: per brighe, dei compagni gli ruppero un fiasco di vino *tra le mani*. La notte spaventato si levò di letto gridando che il tetto gli crollava in sulle spalle; fuggì nel letto della madre, e non ebbe pace per tutta la notte passata in veglia, fortemente agitato. Il mattino seguente la madre avvertì l'irrequietezza nei movimenti, a cui prima non avea fatto caso; il suo aumento successivo gl'impedì recarsi a scuola, gli rese difficile il parlare, e indi a poco il mangiare, il vestirsi, il cammino. In tali condizioni venne all'osservazione nostra.

Esame Generale. Costituzione fisica gracile, mediocre sviluppo scheletrico, mediocre sviluppo muscolare, scarso pannicolo adiposo. Colorito pallido.

Note Antropologiche. Misure del cranio e della faccia.

Diametro Ant. post massimo	mm.	170
« trasversale »	»	135
Tipo del Cranio sopra-mesaticefalo.		
Indice del cranio	»	79
Curva Anteropost;	»	310
» trasversale	»	285
Circonferenza orinzzontale	»	495
Somma delle tre curve antecedenti	»	1080
Semicircoferenza Anteriore	»	240
» posteriore	»	255

Altezza della fronte	»	31
Larghezza »	»	97
Altezza della faccia	»	105
Distanza dal Mento al Condotto Udit. est.		114
» « tubercolo Occipitale		156
» » radice del naso		99
Angolo facciale.	»	76

Esiste leggiero grado di scafo-cefalia ; la fronte è bassa. I capelli neri, e folti, sono estesi sulla fronte tutta, sotto forma di peluria abbondante: folte la sopraciglia e riunite in sulla glabella: rilevate la bozze frontali e la glabella. Il naso normale, la bocca discretamente larga, normali i denti per forma e numero. Le gote e le guance ricoperte tutte di peluria abbondante e folta. Le orecchie piuttosto grosse, sviluppata l'elica e l'antitrago, il padiglione molto discosto dal capo, manifesto il tubercolo di Darwin, il lobulo dell'orecchio staccato dalla guancia.

Aspetto generale. Egli presenta una irrequietezza straordinaria di tutta la persona, del volto, del capo, del tronco, degli arti. Il *volto* è spesso contratto a diritta, e solcato da pliche longitudinali parallele al solco naso-labiale; l'angolo labiale è continuamente tirato in alto, in basso; gli occhi sovente stravolti in alto, in dentro, in fuori in basso, sempre coniugatamente. Il *capo* è inclinato a destra, innanzi, indietro, talora rotato e portato a sinistra. Il *tronco* è mosso da movimenti di torsione, flessione, forzata estensione. Straordinariamente intensi , frequenti, rapidi, *contraditorii* sono i movimenti degli *arti*, in tutti i loro segmenti. Assai rilevanti sono i movimenti delle dite e delle mani, combinati variamente a quelli di estensione , flessione , adduzione , abduzione, come parimenti quelli del pugno, dell'avambraccio, del braccio, dove predominano i movimenti di supinazione e pronazione, massime a destra. Che anzi, per una certa regolarità nel succedersi loro, ricordano alquanto la forma dei movimenti atetosici, a parte gli altri caratteri, tra cui la subitaneità, che è assolutamente dei movimenti coreici. Ad esempio accade

*

sovente nel disserrare le mani, ne fletta ed estenda rapidamente e *progressivamente* le dita dall'indice al mignolo, prona e flette a un tempo il pugno, e storce in dentro il braccio e l'avambraccio tutto; poi di repente l'avambraccio torna in supinazione e di scatto è flesso e addotto contro il tronco.

Sovente il pugno è chiuso: posizione che serba più spesso nel cammino, eseguendo movimenti diversi di pronazióne, supinazione e flessione combinati insieme nel modo suddetto.

Gli arti inferiori, a riposo, sono continuamente irrequieti, maggiormente il destro: essi vengono elevati, flessi, addotti, abdotti sempre irregolarmente, disordinatamente.

Tutti i movimenti sono straordinariamente intensi, rapidi, frequenti, si esacerbano ancora maggiormente ad accessi, alla vista di qualcuno, ad ogni sensazione esterna o interna, ad ogni tentativo per parlare: peraltro d'ordinario cessano nel sonno.

I *movimenti intenzionali* sono possibili, ma incompletamente, con gravi sforzi, nè tutti, e diversamente ai due lati. Così sono possibili i movimenti degli occhi, però non è capace di chiuderli separatamente. Gonfia le gote, però la destra resta in parte solcata da pliche, e l'angolo labiale corrispondente un pò deviato. La lingua è mossa anch'essa da movimenti irregolari, ma, ad onta di ciò, può esser messa fuori, portata ai lati, in alto, in basso. L'ugula non appare deviata, nè ad occhio si vedono movimenti del velopendolo.

Può col *capo* e col *tronco* eseguire i più diversi movimenti di flessione, estensione, rotazione.

Cogli *arti superiori* può compiere molti atti intenzionali, più speditamente a sinistra, assai meno e difficilmente a destra; in tali atti i movimenti delle dita, delle mani, degli avambracci e delle braccia si aumentano in modo straordinario e intenso, sempre maggiormente a destra. Tale diversità appare in modo significantissimo nei tentativi per mantenere gli arti distesi e fermi: il che *a*

destra accade solo per tempo assai breve a cagione delle rapide contrazioni delle dite, e le forti contrazioni dell'avambraccio, degli elevatori e rotatori del braccio.

È capace di portarsi la palma della mano sulla nuca e quivi poggiarla, ciò che fa rapidamente: è capace di portarsi, anche bene, le mani in sulla schiena, ma messe sul dorso non restano ferme; è capace e farsi la croce, ma con movimenti accorciati, dimezzati: è capace di levarsi il berretto dal capo, dopo qualche tentativo colla sinistra, con notevole disturbo colla destra. Particolarmente a fare ciò, si prova più volte a portare la mano al berretto, ma più volte ne è bruscamente allontanata come da forza invisibile; altre volte afferratolo per un lembo della visiera, con moto rapido lo porta giù. Per riporlo sul capo i movimenti d' incoordinazione sono assai maggiori: in tali tentativi, prima di riescire ad adattarlo sul capo, imbroccandolo di sorpresa e abbassandolo bruscamente, è dimenato in vario senso e per diverso tempo. È incapace affatto di abbottonarsi il giubbetto: dopo molti stenti giunge infine a fermare un bottone, ma per abbottonarne un altro, sbottona il primo, nè più riesce ad abbottonarne alcuno.

Colla sinistra pertanto giunge a prendere un lapis, una piccola chiave, uno spillo, un cartoncino, di un centimetro quadrato, e dei pallini di piombo, con questa variante: che il pallino di piombo (n. 9) preso tra l'indice ed il pollice da una vaschetta ricolma, gli sfugge nella palma, e ripigliatolo a stento, gli sfugge nuovamente ben presto, nè giunge a ripigliarlo più. Mantiene invece per vario tempo, bene stretto, il pezzettino di carta e lo spillo, come pure, e assai meglio, la chiavetta od il lapis, senza che gli sfuggissero di tra le dita.

Colla mano destra piglia a stento e con grave sforzo la chiave, e il lapis, lanciando spesso violentemente l'arto, dimenando e arrovesciando indietro il tronco ed il capo, facendo movimenti col volto, cogli occhi cogli arti tutti: tuttavia preso l'oggetto lo mantiene fermo tra le dita. Però è vano con esso ogni tentativo per prendere

lo spillo, il pezzetto di cartoncino, il pallino: egli non giunge nemmeno ad avvicinare le dita all' oggetto da prendere, nè a toccare il piano del tavolo su cui è posato. In tali tentativi di avvicinamento, la mano è sovente tirata via dal punto di mira da movimenti involontarii, e quando giunge ad avvicinarvisi, vi si aggira intorno, per vario tempo, e con grande tensione di tutta la persona, senza mai arrivare a vincere le ultime distanze, lo separano dall'oggetto, quasi una forza invincibile lo tenesse lontano.

Alle prove per scrivere egli mostrasi impacciato a prendere la penna, non sapendo donde afferrarla, come i bambini che si provano la prima volta. Presala tra mano, la gira pei suoi estremi variamente e irregolarmente; quindi passatala nella destra e strettala tra le dita, dopo varii tentativi, punta il pugno contro il tavolo e traccia la prima sillaba *Gi* (fig. 2); ma di botto l'arto vien ritirato, portato

Fig. 2.

in alto, ai lati, e solo dopo nuovi e forti tentativi e vive ingiunzioni arriva a scrivere le prima asta dell' *u*, e in prosieguo, intermittendo ad ogni lettera movimenti straordinarii per ampiezzza e violenza, insino alla *p*: al quale punto, non potendo andare più innanzi, bisogna rinunziare.

In tutti gli atti la benevola sollecitazione e l' esempio limitano evidentemente i movimenti involontarii e facilitano i movimenti intenzionali. E sia coll'uno che coll'altro arto, a vincere i movimenti involontarii e disordinati, egli cerca fissare sul tavolo l' arto in moto, per un punto qualunque dei suoi segmenti, benchè sovente, prima di riuscire, non potendo misurare l'azione, batte violentemente contro di esso.

Nella stazione eretta in generale il disordine aumenta,

egli si mantiene in piedi, ma non fermo, che gli arti inferiori vengono diversamente sollevati, flessi, lanciati innanzi. I piedi ponno essere avvicinati senza che le oscillazioni del tronco aumentassero nemmanco ad occhi chiusi. Su un sol piede, ad ambo i lati, regge appena: sedersi e levarsi da sedere gli riesce meglio.

Il cammino è possibile: egli procede cauto a passi brevi e ponderati, ma come a salterelli; prima è menato innanzi l'arto destro tutto d'un pezzo girandolo in fuori, nel movimento innanzi accompagnalo il tronco; poi avanza l'altro piede flettendo al lato stesso esageratamente la coscia e il tronco, mentre succede un movimento di contro estensione e torsione del tronco al lato opposto. Dopo uno o più passi si sofferma guardingo per procedere nuo vamente, lanciando variamente gli arti, quasi claudicando. Tuttavia cammina tra una doppia fila di sedie senza urtare in alcuna; ma non appena cerca sollecitare il passo piglia dei capitomboli.

La forza muscolare è notevolmente diminuit a ad ambo i lati, nè si riesce a fargli stringere in alcun modo il dinamometro. Peraltro la nutrizione dei muscoli è perfettamente conservata.

I riflessi tendinei si mostrano esagerati ad ambo i lati, manifestamente quello dei flessori ed estensori degli arti e delle fasce aponevrotiche. Anzi il riflesso rotuleo dà a vedere la particolarità che all'eccitazione risponde tardamente, e la reazione è esagerata tanto che la gamba permane in estensione completa per vario tempo, e a ricondurla in flessione si prova una certa resistenza, come appare dal relativo tracciato (Tav. III. fig. 3).

Sono conservati i riflessi delle mucose come pure tutti i cutanei. Il riflesso pupillare alla luce è assai lento, manca il riflesso di accomodazione. Le pupille sono mezzanamente dilatate.

Le sensibilità tutte, grossolanamente esaminate, sono persistenti.

Il senso muscolare esaminato col metodo delle indicazioni ad occhi bendati è normale.

Impossibile la ricerca del senso di peso e di pressione.

Normale la vista, impossibile l'esame perimetrico.

Normali gli altri sensi specifici , grossolanamente esaminati.

La parola è assolutamente afona ; si vedono appena i movimenti delle labbra, e gli esagerati sforzi per metter fuori qualche suono. È assolutamente incapace a pronunziare qualche parola, e riesce a far sentire, come suono di sillaba articolata, solo la prima di talune di esse , la sola che vien fuori forte; mentre le altre, abbassandosi rapidamente la scala dei toni, si perdono completamente.

La stato psichico è in uno stato di ipereccitabilità straordinaria; un nonnulla è sufficiente a farlo dare in escandescenze che hanno addirittura del maniacale. Una persona che gli dimanda di sua salute, più vicine, che entrano nella casa, bastano a farlo agitare, inveire, percuotere la madre, gittare oggetti all'aria, per terra sedie, acqua, tutto che gli capita sotto mano. È affezionatissimo col padre, coi fratelli; è tenero degli interessi di casa più che nol comporti l' età sua. È di intelligenza svegliata , e serba buona memoria delle cose. Il sonno è inquieto, interrotto, scarso, tormentato talvolta da movimenti involontarii.

Esame praticato dopo 4 giorni.

Cura fatta: Bromuro di zinco centg. 20

Corrente Galvanica ascendente spinale di breve durata e di tenue intensità.

Esame della prensione col metodo dei pallini.

Facilità maggiore a sinistra, minore a destra:

1.° Momento. *Arto sinistro.* — Egli dirige la mano al punto ove trovasi la pallottola , talvolta gli vien fatto di prenderla di primo acchitto, tale altra mentre la mano le è presso o l' ha raggiunto vien bruscamente ritirata (forte flessione dell'avambraccio), ma al nuovo tentativo riesce all'intento. Colla dimensione dei pallini diminuisce pure la fortuna nella riescita della presa, per i maggiori e più intensi movimenti dei varî segmenti dell'arto, donde tentativi maggiori. Con quest'arto può prendere tutti i pallini della serie — *Arto destro.* Quivi i movimenti dei varii seg-

menti sono più frequenti, più intensi, più ampî, più varî. Sovente, nella presa, a soccorrere la mano di questo lato, avanza la sinistra che poi s'arresta, ma sempre copiosamente intervengono movimenti involontarii di tutto il corpo. Per prendere il pallino egli cerca avvicinare l'indice al pollice e, strettili forte, li avanza cauto, strisciandoli ambedue sul tavolo fino a raggiungere l'oggetto. Alle volte però (pallini più piccoli) la riuscita non è così facile: allora, egli puntato fissamente sul tavolo il pollice, fa forzati tentativi per prenderlo, benchè di frequente le dita si aprono e divaricano in estensione, ponendosi la mano supina o prona. Pei pallini n. 11 , 9 è impossibile la presa.

Condizioni che difficultano la prensione oltre la piccolezza degli oggetti sono la maggiore levigatezza o meno del piano di esperimento, e il disturbo fondamentale; condizione che facilitano l'atto sono il dolce incitamento, l'esempio, la ripetizione dell'atto stesso.

2.° Momento — Preso l'oggetto, lo tiene stretto tra l'indice ed il pollice con sforzo palese ed esagerato : e per vario tempo tutte le dita sono strette in pugno , il pollice esteso sulla sua prima falange, flesso nella seconda ; l'indice invece flesso nella sua prima falange, fortemente esteso nella seconda e terza, sicchè la prima nocca del dito è di assai pronunziata. In tale stato però non v'è tregua alcuna nei movimenti, che anzi vengono evidentemente esagerati, e sovente a limitarli, e impedire il pallino non gli sfugga di mano o di tra le dite, cerca raccogliere l'arto, tutto stringendolo al tronco. Ma non si tosto la dimensione dei pallini diminuisce, lo sforzo per tenerli stretti aumenta e la riescita dell'intento diminuisce tanto che sovente balzan di tra le dita, lanciati via lontani.

3.° Momento — La durata del tempo per rilasciare il pallino è notevolmente maggiore che normalmente ; e prima di posarlo gli accade di stringerlo più fortemente (di frequente ancora avvengono altri movimenti involontarii, di meno però del 2.° e del 1.° momento); il tempo impiegato per riporlo nello scatolo è maggiore che per

riporlo sul tavolo o nella mano, nè sempre ciò gli riesce, che diminuendo la dimensicne dei pallini, i movimenti involontarii sono maggiori, maggiore il tempo per rilasciarli, nè sempre cadono direttamente nello scatolo.

Esame praticato dopo 10 giorni.

L'infermo è molto migliorato nelle sue condizioni generali. Il sonno è tranquillo, la parola comincia a farsi sentire. Nel cammino non cade più facilmente. Giuoca coi compagni e fa lunghe passeggiate; non può correre o camminare a lungo perchè si stanca. Mangia da sè. Può tener meglio distesi gli arti e per un tempo maggiore: il destro è tenuto meno bene (Tav. I. fig. 4) e per più breve tempo: spesso gli arti sono presi da un movimento di flessione e rotazione del pugno, con flessione delle dita, progrediente dall' indice al mignolo. La presa dei pallini è possibile per tutta la serie ad ambo i lati, a destra però impiega quattro minuti primi pel pallino n. 9, e undici pel n. 11; mentre a sinistra il tempo perso non è nemmeno valutabile coll'orologio a secondi.

Ad onta di tale miglioramento non è al caso di prendere il bottone interruttore dello psicometro, e di interrompere il circuito.

All' esame del senso di peso, nel tenere le coppe della bilancia i movimenti coi pesi più grandi sono più limitati, più accentuati coi pesi leggieri.

Il risultato di tale osservazione è stato il seguente: si è esperimentato da 100 grammi a 500. Sono state bene distinte e riferite le differenze di peso di 50 grammi meno bene quelle di 40 grammi. Da 30 grammi in sotto non vengono più bene distinte e riferite, spessissimo egli riferisce a sinistra un peso maggiore, mentre è perfettamente l'opposto; anche a coppe vuote egli avverte un peso maggiore a sinistra, ed è degno di nota che tale errore accade con sufficiente frequenza. È a notare che l'arto destro maggiormente preso mentre il sinistro lo è meno.

Dopo 10 giorni il bambino è migliorato notevolissimamente: parla in modo da farsi intendere, mangia da sè, cammina molto più speditamente. I movimenti all'arto su-

periore destro sono assai diminuiti, persistono invece all'intensità primiera all' arto superiore sinistro, tanto che egli può maggiormente limitare i movimenti involontarii coll'arto superiore destro che non col sinistro come appare dai tracciati grafici qui riportati (Tav. I. fig. 5. 6. II. fig. 7. 8).

L'esame psicometrico praticato alla pressione di grammi 100 e a quella di 2000 ha dato pei due lati i seguenti risultati.

TEMPO DI REAZIONE (1)

Arto	Pressione grammi 100		Pressione grm. 2000	Forza dinamometrica
destro (meno preso)	minimo	0,43	2,50	
	massimo	6,74	9,45	30
	medio	2,75	4,90	
	variaz. di osc.	0,81	1,51	
sinistro (più preso)	minimo	0,84	1,95	
	massimo	7,76	12,17	30
	medio	3,49	5,40	
	variaz. di osc.	1,32	1,64	

La forma clinica di questo caso è tanto evidente che non mi permetto indicare i dati di tale diagnosi, riassumo però le particolarità sue che sono:

1.° la forma speciale dei riflessi rotulei.
2.° i leggieri movimenti atetosici.
3.° la eccessiva irritabilità psichica.
4.° il delirio ai primordii della malattia.

(1) I seguenti dati sono tolti da una serie di 100 pruove per ciascun lato, e ciascuna pressione. Ciò valga detto anche per gli esperimenti successivi.

5.° il rapido miglioramento al lato destro, la persistenza d'intensità dei movimenti a sinistra, sicchè si è avuto una inversione nella prevalenza dei disturbi.

6.° il disturbo nei movimenti nella prima infanzia probabilissimamente corea.

7.° il reumatismo poliarticolare acuto a 6 anni.

OSSERVAZIONE 3.ª (*Istituto Psichiatrico*)

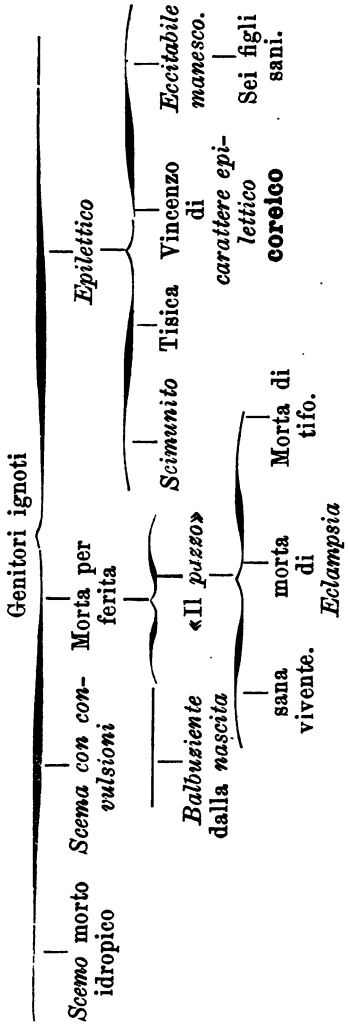
Larga ereditarietà psicopatica — Padre epilettico — Fratello scemo epilettico (?)*—Carattere impetuoso aggressivo—Omicida—Suo contegno nel dibattimento, nelle carceri, nel bagno penale—Inizio dei disturbi a 30 anni—Dimora al domicilio coatto—Reduce a Napoli per intensità della corea—Aggressioni impulsive—Condotta impudica—Note somatiche — Movimenti involontarii generali allo stato di riposo—Prevalenza a destra al volto—Agli arti prevalenza a sinistra — Aumento maggiore dei disturbi nella distensione degli arti—Arresti dei movimenti colla volontà—Prensione di tutti i pallini della serie—Aumento dei disturbi proporzionale ai preesistenti disturbi coreici, inversamente proporzionale alla dimensione degli oggetti—Esagerazione dei riflessi tendinei — Riflesso pupillare lento — Sensibilità estesiometrica abolita—Sensibilità dolorifica ritardata—Senso di peso variabile — Alterazioni dell'occhio — Disturbi psichici.*

Notizie forniteci dalla *Cognata*. *La madre* del nostro infermo morì tisica, nè si sa altro intorno alla di lei famiglia. Il *padre*, epilettico, soventi assai, colto da convulsioni stramazzava a terra. La famiglia sua era fatta da quattro membri: un *fratello scemo* morì idropico, in età adulta, una *sorella*, scema anch' essa, soffrì convulsioni, un'altra morì ferita d'arme. *Questa* lasciò due figli, di cui uno, dall'infanzia, balbettante con voce gutturale da non farsi intendere, morì giovanetta tisica; l'altro, vivente tuttora, è generalmente, per le sue stravaganze e brutalità, soprannominato « *u pazzo* »: dei tre figli di questo,

uno è vivo, uno morì d'improvviso per violenta convulsione eclamptica, uno morì di tifo.

Dal *padre epilettico* nacquero *quattro* figli. Uno, *scimunito*, un giorno cadde, battendo contro una pietra, forse per convulsione, e morì sul colpo; una figlia morì tisica; uno è l'infermo nostro; il quarto, al volto segnato da una cicatrice per ferita toccatagli in rissa, è assai robusto, di volto acceso, di condizione beccaio ed ha sei figli, tutti sani.

Il *nostro infermo*, di anni 54, celibe, è stato sempre di carattere impetuoso, aggressivo; per i più futili motivi veniva alle mani, e acquetavasi solo quando avesse malconcio o ferito oppositore od avversario, chiunque egli fosse. Ventiquattro anni sono fu trodotto in carcere, perchè in una rissa ammazzò un uomo. Quivi quei che conoscevanlo, si addarono egli era mutato nel contegno, e corse voce che l'*F.* fosse scimunito; tuttavia, durante il giudizio del suo reato, alle richieste, rispondeva che nulla avea commesso e in tale diniego persistette sino alla condanna. Nel soggiorno delle carceri serbò costumi strani: spesso si svestiva e camminava nudo per le prigioni, rispondendo a chi richiedevagli qualcosa come persona non sana di mente. Al bagno penale di Orbitello, rifiutandosi ostina-



tamente al lavoro di menare la vanga, s'ebbe ad intercalati intervalli la pena di 400 giorni di digiuno. Egli, alle sofferenze di tali pene, riferisce i primi disturbi nei movimenti di che ora è affetto, ed assicura ripetutamente che in sua vita solo una volta, al bagno penale per due o tre giorni, restò a letto per febbre, e dolori al fianco sinistro; giammai però ha avuto accenni di paralisi alcuna o fatti apoplettici o dolori reumatici. Ed assicura sempre al modo stesso, interpellato più volte, che i primi disturbi comparvero dopo sei anni di dimora colà, lentamente, e senza causa apprezzabile; il quale tempo corrisponde a venti anni fa, cioè a *trenta* dell' età sua. Dopo 13 anni di detenzione, messo in libertà, tornò a Napoli, dove riprese le giovanili abitudini, angariando, pretendendo, minacciando. La tendenza maggiore sua era di estorquere danari per camorra, che egli imponeva su qualsiasi affare o giuoco gli venisse fatto di osservare, sia che erano amici, sia che erano bambini giocherellassero tra loro, sia che eran gente e bambini nulla facessero. A questi spesso ritoglieva i soldi, gli oggetti, la merenda, e, quando trovava resistenza alla volontà sua, inveiva, minacciava, percuoteva; il che talvolta faceva pure ad impulsi, senza cagione alcuna. Per tali cagioni, dopo quattro anni di vita libera, fu mandato a domicilio coatto, ove restò per altri due anni. Ma le condizioni sue di salute, segnatamente il disturbo dei movimenti non mai cessato, indusse le autorità del luogo a rimandarlo nuovamente a casa, dove ricominciò l' antica vita. Egli era tormentato continuamente da disturbo nei movimenti del capo, del tronco, degli arti; sovente di notte cadeva di letto ed il mattino la biancheria era trovata lacera. Chiesto come ciò fosse accaduto rispondeva: «Dio sa la verità». Il mattino usciva dal suo giaciglio, talvolta nudo, per restare in sulla via tutto il giorno. Di frequente la carità dei vicini soccorrevalo, i bambini gli portavano il cibo, gli tenevano compagnia, lo guidavano al cammino; ma a scatti, sovente, senza cagione, egli li malmenava ed inseguiva con grande violenza aggressiva. Mostrava sempre la più grande tendenza sua ad

esercitar camorra, all'occasione, atteggiandosi a persona pratica, le cui minacce non eran vane, tutto che di salute così malconcio. Più volte accadeva che egli chiedesse conto a sua cognata di una sommetta di danaro, 100 lire, portata seco dal domicilio coatto, e affidata al fratello, in casa di cui fu ricoverato, e viveva da due anni. E quando tale ricordo gli si svegliava nella mente, egli aggrediva la cognata svillaneggiandola in mille guise; e ghermendola per il braccio, onde percuoterla, ripeteva tratto tratto «*Te taglio a capa, te taglio a capa*». Ma di poi, del tutto ammansito, pregavala che gli cucisse un bottone o gli aggiustasse qualcos'altra, dimostrandosi amorevole ed affezionato; e, al ricordo ed alle rampogne degli atti e le minacce antecedenti, ei rispondeva « *sono chiacchiere*, nelle *chiacchiere*». La sua condotta però soverchiatrice aggressiva e impudica indusse le autorità a farlo rinchiudere nel manicomio.

Esame Attuale. Costituzione fisica buona, vantaggioso lo sviluppo scheletrico, bene sviluppato il sistema muscolare, discreto il pannicolo adiposo, cute di tinta piuttosto bruna.

Esame antropologico. Misure del capo e della faccia.

Statura	cm.	1,68
Diametro ant. post. massimo	mm.	178
» trasversale »	»	149
Tipo del cranio sottobrachicefalo		
Indice cefalico	»	83
Curva anteposteriore »	»	310
» trasversale »	»	310
Circonferenza orizzontale	»	510
Somma delle tre curve principali	»	1130
Semicirconferenza anteriore	»	270
» posteriore	»	260
Altezza della fronte »	»	56
Larghezza »	»	100
Altezza della faccia »	»	123

Diametro bizigomatico »	»	118
Distanza dal mento al condotto uditivo esterno destro	»	134
sinistra	»	136
» » tubercolo occipitale esterno	»	181
» » radice del naso	»	115
Angolo facciale »	»	77

Il *capo* è asimmetrico per notevole grado di plagiocefalia frontale destra , corrispondente ad egual grado di plagiocefalia occipitale sinistra. Le bozze frontali sono pronuziate più che il normale, e più ancora le arcate sopraciliari. Prominenti i zigomi. Le orecchie bene sviluppate; i lobuli aderenti alle gote; il padiglione dell'orecchio sinistro più discosto dal capo dell'altro, il suo diametro longidudinale maggiore dell'altro di 3 mm.

Nulla di notevole negli organi della *circolazione* , *respirazione*, *adddominali*, della *urinazione* e *riproduzione*,

Aspetto generale. Stando in letto a riposo, si mantiene tutto rannicchiato ed è preso tratto tratto da contrazioni involontarie ai muscoli degli arti, del tronco, del volto. Le contrazioni non sono limitate ad un singolo muscolo, ma diffuse a un tempo a gruppi diversi, per modo che il movimento è complesso, e nel volto e negli arti assume un atteggiamento come di scherno, corruccio. Quasi permanentemente la metà destra del volto resta contratta e l'occhio corrispondente socchiuso, pure tratto tratto, la commissura labiale , colla pinna nasale , vien mossa variamente. Anche l'altra metà del volto è sede di contrazioni rapide, involontarie, nei muscoli della gota, delle labbra, della fronte.

Allo stato di riposo i movimenti, agli arti tutti , non mostrano differenze tra le due metà , e d'ordinario cessano nel sonno. Al tempo stesso non sono tumultuosi, nè intensi, nè frequenti, benchè disordinati, illogici, ed esegerantisi ad ogni eccitamento. Basta di fatti rivolgergli la parola, perchè getti via la coltre , riboccandola quasi

tutta, e si sollevi col capo, cogli arti, col tronco, aumentantosi i movimenti nel corpo intero.

Degli *atti intenzionali* non è capace a chiudere l'occhio sinistro, se non con grave sforzo e transitoriamente; riesce con stento a fissare gli occhi, poichè sono presi da movimenti rotatori e di lateralità incessanti; ed è incapace a gonfiare le gote, se non dopo molti tentativi infruttuosi, rapidamente e goffamente. Gli è impossibile metter fuori la lingua pei movimenti incessanti e, appena spinta tra le arcate dentarie, d'un tratto vien tirata dentro con brusco movimento, con atto come se accennasse a vomito.

Cogli *arti superiori* può compiere molti atti intenzionali, ma sempre, dopo parecchie prove, e gravi stenti pei sopravvenienti movimenti involontarii degli arti, delle mani, e maggiormente delle dita. Questa prevalenza, nell'atto del distendere gli arti, apparisce anche più a sinistra, per lieve differenza. Tutti i segmenti indipendentemente, e disordinatamente, sono presi da movimenti di flessione, estensione, e lateralità tanto maggiori, quanto più l'estensione è completa, tuttavia è capace a dominarli tutti volontariamente, mantenendo per qualche tempo gli arti distesi, e maggiormente a destra (Tav. III. fig. 9). Parimenti riesce a farsi la croce coll'una e l'altra mano, a portarle ambo sul capo, sulla schiena, a prendere il berretto e usarlo.

L'*atto della prensione* esperimentato con diversi oggetti di varia grandezza, e colla serie dei pallini da caccia, è sempre possibile; se non che, a misura che essi diminuiscono di grandezza, il tempo perduto, per compiere l'atto, è maggiore per l'intervento di maggiori movimenti, prima alle dita e poi agli altri segmenti dell'arto stesso, infine a tutto il tronco, al Capo, agli altri arti. È notevole in tale serie di esperimenti il modo con cui egli si accinge a prendere i pallini, raccogliendosi, sempre più, colla persona tutta, a misura che quelli diminuiscono di grandezza. Talora avvicina pianamente le dita, tutte raccolte a punta, strisciandole sul tavolo; tale altra cerca pigliarli di sorpresa, con un atto brusco; talvolta presso a pigliarlo,

un movimento involontario delle dita o della mano con una spinta lo allontana ; tale altra, più raramente , è l'arto tutto deviato in altro senso o addirittura retratto. Le prime e maggiori difficoltà si rivelano sempre per un maggior tempo perduto nel 1° momento della presa, e nello sforzo per rattenere tra le dita il pallino preso ; il quale, a misura che s' impiccolisce , dapprima viene passato da un dito sull' altro , poi scivola nella palma , infine cade sul tavolo , o è sbalzato lontano. Anche nel riporre il pallino nel cassetto è notevole il tempo perduto per schiudere le dita, e soventi, quando è piccolo, pei movimenti involontarii cade fuori il cassetto. Meglio che da una più dettagliata descrizione il risultato degli esperimenti praticati, risulta chiaro dalle seguente tabella, una delle tante: per ciascun pallino sono state fatte dieci prove, delle quali la media è la cifra segnata.

ARTI

Numero dei pallini	DESTRO (*meno preso*) 1° Momento — Tempo impiegato: Media	Mass.	Min.	Quadrato	2°	3°	SINISTRO (*più preso*) 1° Momento — Tempo impiegato: Media	Mass.	Min.	Quadrato	2°	3°
Pallottole piccole	"1.87	"2.4	"1.2	»	mantenuto	messo nel cass.	"3.09	"4.7	"1.8	»	mantenuto	entro rl
Caprioli	"1.95	"3.1	"1.1	»	»	»	"3.24	"4.8	"2.5	»	1 sfugg. nella mano	2 volte fuori dello scat.
N. 3/0	"3.10	"7.5	"1.6	»	»	»	"5.44	"13.8	"2.5	2 volte fuori	2 cadute di mano	»
N. 5	"17.74	"67.8	"4.1	2 fuori 4 balzati via	»	»	"13.42	"37.4	"2.9	1 fuori	1 sfugg.	1 fuori
N. 7	"18.16	"47.6	"5.0	2 fuori	1 caduto	2 fuori	"26.39	"50.6	"5.6	4 fuori	1 caduto	1 fuori
N. 11.	"343.27	"186.76	"15.6	5 fuori	3 »	1 »	"23.77	"114.2	"6.6	8 »	4 »	2 »

Nell' *atto della prensione* combinato a movimenti intenzionali più complessi, come il bere, il mangiare, dà a vedere le seguenti altre particolarità. Nel *prendere il bicchiere* fa diversi movimenti disordinati col tronco, col braccio, colla mano, colle dita; tuttavia l'afferra rapidamente e lo porta alle labbra: in questo secondo momento i disturbi sono meno significanti. Egli però inghiotte il liquido al più presto, e frettolosamente ripone il bicchiere sul tavolo. Se non che nel portare il bicchiere alle labbra le dita spesso si discostano da questo, che è tenuto stretto nella palma; nel bere egli caccia spesso la lingua nel liquido, a mò dei ruminanti, e nel deglutire fa sentire un rumore di gorgoglio, pel passaggio del liquido traverso la strozza.

Maggiore è il disturbo nel mangiare il pane. Con ambo le mani ne tiene un grosso pezzo assai accosto alla bocca, basso e curvo il capo, variamente mosse, divaricate le dita Egli lo rigira più volte tra le mani studiando il verso di spezzettarlo, finchè con moti violenti e bruschi non ne abbia divelto un pezzo, sempre assai grosso, che porta rapidamente alla bocca. Nel fare ciò curva maggiormente il capo, apre e chiude gli occhi, sovente mette fuori la lingua, eleva le spalle (specie la destra) gira il tronco. Per masticare storce la bocca, fa varii movimenti col capo, si muove ed agita con tutta la persona.

Nel *mangiare la zuppa* i movimenti involontarii sono anche più esagerati. A prender questa col cucchiaio riesce solo con certa fatica e a stento, perocchè scivola spesso nella coppa, sicchè sovente si giova dell'altra mano, che immersa nella broda, gli fa da guida e aiuto, ma ad onta di ciò più volte la zuppa ricade dal cucchiaio levato. Per recarla alla bocca, i movimenti si esagerano ancora più; ora il cucchiaio urta contro il mento ed il prolabio, che si rompe talvolta; ora è la zuppa che va contro il naso, ad imbrattarlo; ora invece è la bocca, che smisuratamente aperta, accoglie il cibo che vi scivola, aiutandonsi l'infermo con moti del capo delle labbra e delle braccia, e tirando via prestamente il cucchiaio.

Cogli *arti inferiori* sono possibili tutti gli *atti intenzionali*, così ad occhi aperti che ad occhi chiusi.

Nella *stazione eretta* si mostra in uno stato generale di raccorciamento, un pò curvo il capo, semiflessi gli avambracci, il tronco, le cosce, le gambe, ed è preso da movimenti di barcollamento per cui ora si piega innanzi ora ai lati. Con un certo sforzo riunisce tra loro i piedi e si mantiene ritto: è palese però uno stato d'esagerata contrazione delle sure e delle cosce, segno dello sforzo per mantenersi ritto. Ad occhi bendati non aumenta sensibilmente il barcollamento. Gli è impossibile, mantenersi ritto su di un sol piede, nemmanco ad occhi aperti, per i molti movimenti irregolari, da farlo assimigliare ad un baccante.

Cammina da solo senza essere sorretto , benchè un pò incerto e barcollante e procede lentamente ; sovente , a sbalzi, accelera due o tre passi incurvandosi , quasi minacciasse cadere , poi si sofferma a ripigliare equilibrio. D'ordinario batte il tallone contro il suolo, si gira da sè, ma non può fermarsi di botto ; tuttavia cammina senza inciampare, nè urtare tra una doppia fila di sedie e per tratto abbastanza lungo. Ad occhi bendati il cammino non è disturbato; se non che l'infermo non procede più in linea retta, e per tema di cadere, ne corre più facilmente il rischio.

In tutti i *movimenti intenzionali* però entrano sempre in contrazione altri gruppi muscolari, non necessarii allo scopo, anzi ad esso antagonista, sicchè lo disturbano; talora sono movimenti di singole parti del corpo, altre volte di più parti. Tali movimenti sono maggiori a sinistra, ed aumentano ancora più dopo una serie di atti compiuti successivamente, come nel mangiare. Dallo specchietto degli esperimenti del tempo di reazione ciò è evidente.

Non si notano paresi nè contratture.

OSSERVAZIONE 3.ª

Reazione al suono e Arto destro

Prima di pranzo		*Dopo di pranzo*	
Minima	0,159	Minima	0,269
Massima. . . .	0,878	Massima	3,244
Media.	0,431	Media	0,592

La forza, discretamente conservata, misura e destra 23, a sinistra 23, ma lo sforzo della contrazione, non è uguale e duraturo, come apparisce dal suo tracciato dinamografico.

I muscoli tutti sono bene sviluppati, nè si notano atrofie di sorta.

I riflessi tendinei si mostrano esagerati, così quelli del tendine di Achille e del tendineo rotuleo (Tav. III. fig. 10), come quelli del tricipite e bicipite brachiale, degli estensori e flessori delle dita e delle fascie aponevrotiche.

I riflessi delle mucose sono conservati; dei riflessi cutanei sono visibilissimi il cremasterico, l'epigastrico, l'addominale, non così il plantare.

La pupilla sinistra è mezzanamente dilatata ; alla luce e all'accomodazione reagisce lentamente.

La sensibilità dolorica, termica , tattile è conservata ; benchè percepisce un pò lentamente. Al tatto distingue chiaramente la ruvidezza o levigatezza di diverse carte, le loro differenze di spessore e quelle di diversi fili. Il senso estesiometrico non esiste affatto.

Il senso di pressione col metodo delle monete appare conservato.

Il senso muscolare col metodo d' indicare le direzioni

date agli arti, e segnare le diverse regioni del corpo, toccate ad occhi chiusi, poteva dirsi normale.

Il senso di peso, rilevato con varie serie di esperimenti e in diversi giorni ha dato il seguente risultato. Le percezioni di variazioni non sono sempre costanti, tuttavia con una certa frequenza, esperimentando con pesi eguali, li avverte più pesanti all'arto destro (meno affetto); e tale errore si mantiene frequentemente sino alla variazione di 20 grammi. Avverte e riferisce bene le differenze maggiori. Le osservazioni sono state fatte variando da 100 gram. a 200.

Il senso del gusto e dell'olfatto è grossolanamente conservato come pure il senso dell'udito.

La vista è essenzialmente modificata. Coll' occhio sinistro l' infermo si lamenta di vedere ogni cosa adombrata ed alla distanza di metri 4,75 non distingue più il numero delle dita. Il senso cromatico può dirsi conservato pel giallo rosso, bleu. Non riconosce il violetto, nè lo ricorda come colore. All' esame oftalmoscopico (praticata dal Dott. Sgrosso) si nota (sempre a sinistra) atrofia della papilla (più evidente nel segmento temporale, immagine diretta) e leggiero grado di atrofia diffusa della coroidea con notevole restringimento del campo visivo (V. fig. 11). All'occhio destro esiste panno vascoloso della cornea da tracoma congiuntivale.

Il linguaggio è niente affatto intelligibile, appena riesce d' intendersi qualche sillaba; d'ordinario egli emette suoni indistinti, confusi, nessuno bene articolato; sugli altri disturbi predomina le blesità.

Lo stato psichico mostra di speciale una certa noncuranza per quanto accade intorno a lui : chiede peraltro con insistenza i panni, perchè non vuole restare a letto. Durante il giorno resta per lo più seduto in un canto, presso una finestra, senza muoversi di là. È chiuso e taciturno. Non chiede mai dei parenti, chiede invece dopo qualche giorno dalle sua detenzione di uscire dal manicomio. Non ha accessi impulsivi. Solo è grandemente vorace, e ruba il pane ai compagni d'infermeria. Un giorno si ebbe per ciò un ceffone a cui non reagì, ma neppure

restituì il pane, che mangiò in disparte. Presta attenzione alle cose più immediate, e ha discreta intelligenza delle cose. La memoria può dirsi grandemente conservata.

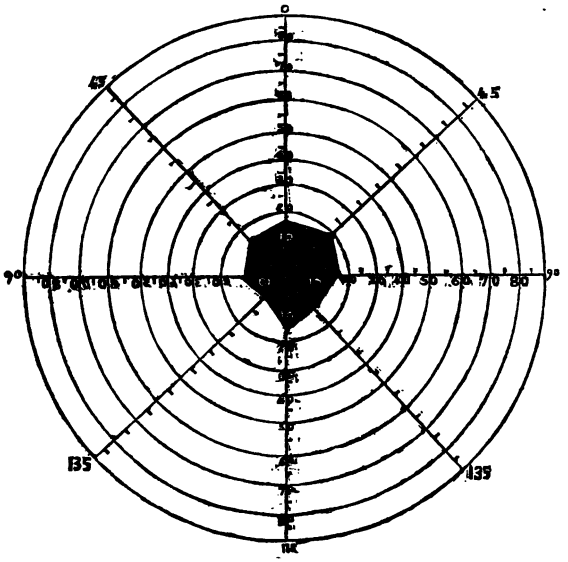


Fig. 11. Campo visivo dell'occhio sinistro preso alquanto tempo dopo, e ancora maggiormente ristretto.

Restando nel manicomio i disturbi coreici sono andati diminuendo per frequenza e intensità, pur non facendo alcun trattamento speciale, a cagione di studio. Tale diminuzione, in taluni momenti, giunge quasi alla cessazione completa, e i disturbi si svegliano solo negli atti volitivi, ma assai limitatamente: al tempo stesso ha guadagnato nella favella, nell'intelligenza, nella memoria.

Trattasi evidentemente di Corea per i movimenti involontarii, disordinati, continui, benchè poco intensi e poco frequenti, esacerbantisi ad ogni piccola sensazione o movimento o atto intenzionale, di Corea-cronica per la durata della malattia, sino dai 30 di sua vita, colle seguenti peculiari particolarità:

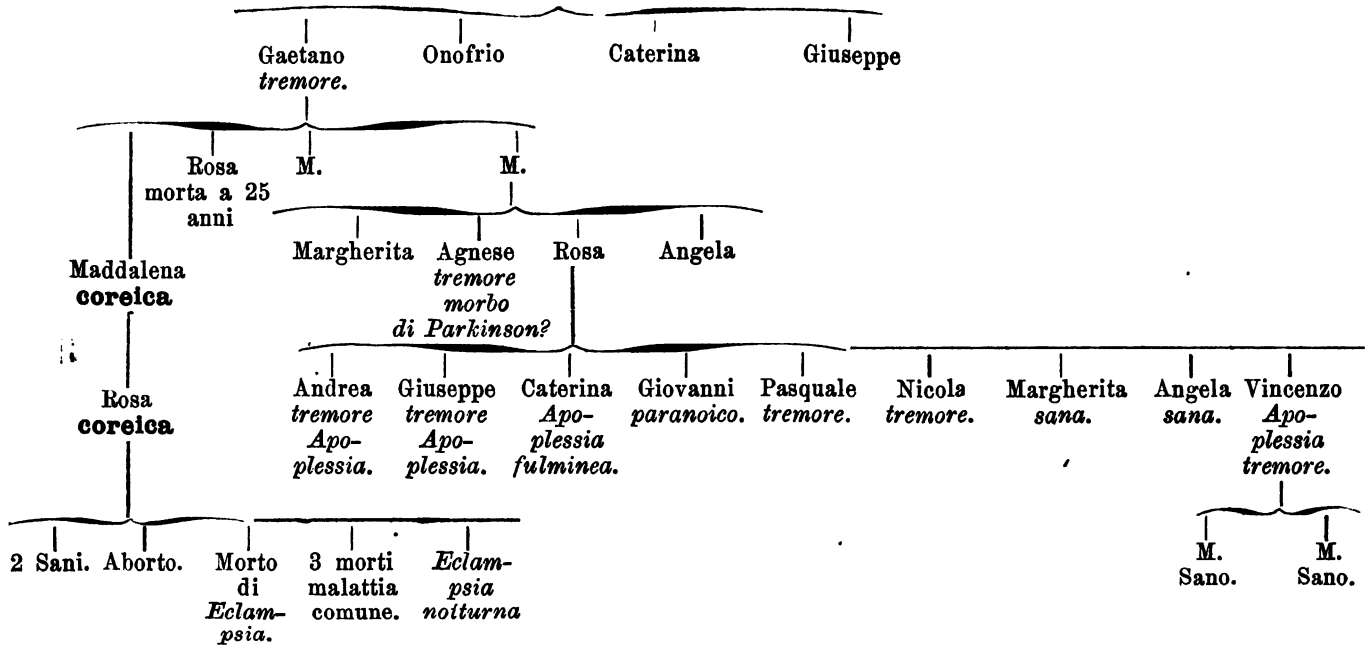
1° la prevalenza dei movimenti a destra al volto, al collo; a sinistra agli arti.

2° ambliopia a sinistra, con atrofia della papilla ottica e restringimento del campo visivo.

3° assenza della sensibilità estesiometrica , e ritardo della sensibilità dolorifica.

4° stato degenerativo psichico e somatico;

5° larga ereditarietà ascendente e collaterale da nevrosi epilettica e psicopatie.


Gaetano tremore.
Onofrio
Caterina
Giuseppe
Rosa morta a 25 anni
M.
M.
Maddalena coreica
Margherita
Agnese tremore morbo di Parkinson?
Rosa
Angela
Rosa coreica
Andrea tremore Apoplessia.
Giuseppe tremore Apoplessia.
Caterina Apoplessia fulminea.
Giovanni paranoico.
Pasquale tremore.
Nicola tremore.
Margherita sana.
Angela sana.
Vincenzo Apoplessia tremore.
2 Sani.
Aborto.
Morto di Eclampsia.
3 morti malattia comune.
Eclampsia notturna
M. Sano.
M. Sano.

OSSERVAZIONE 4.ª (*Ospedale degl' Incurabili Sala* II. donne N. 41).

Madre morta coreica a 53 anni, sofferente da oltre 10— Il Bisavo morto a 70 anni sofferente, da giovane, di spasmo clonico del capo — Una zia sofferente di tremore (morbo di Parkinson?)—Molti parenti collaterali soffrenti di tremore, morti di apoplessia — Inizio lento della malattia— Da sei anni partorì una bambina molto eccitabile— Un figlio morì di eclampsia.—Da tre anni è nell'ospedale degl'Incurabili—Nutrizione scaduta—Testa piccola—Movimenti involontarii al capo, agli Arti, al Tronco. Movimenti intenzionali possibili tutti—Arresto dei Movimenti colla volontà—Atto della prensione possibile per tutti gli oggetti—Aumento dei movimenti per esercizio continuato—Cammino difficilissimo atassico—Riflessi tendinei esagerati — Disturbi psichici.

Notizie da *me raccolte* a *Formicola* da *suo marito*, e dalle *persone più antiche del paese*. Il *padre* morì di malattia comune, in età adulta, e nulla v'è di speciale nella sua genealogia. La *madre*, a nome Maddalena, morì, certamente di Corea all'età di 53 anni: cominciò a soffrire circa 10-12 anni prima, gradatamente e senza causa apprezzabile; mai patì reumatismo, mai accessi epilettici od apoplettiformi, mai paralisi: tutti del paese ricordano che ella, insino all'ultimo di sua vita, si trascinava di porta in porta limosinando, e morì di esaurimento e marasma. Giovanetta, prima di pigliar marito, si dette a un giovane, il frutto di tale unione fu portato all'ospizio dell'Annunziata; presa marito, ebbe una unica figlia, che fu Rosa.

La madre di *Maddalena* fu un' altra Rosa, che fu sana, ed ebbe un'altra figlia che morì a 26 anni. Per contrario, di tre altri membri della stessa famiglia, tutti sani, una sola maritossi ed ebbe quattro figlie: Margherita, Agnese, Rosa, Angiola. Di queste, *Agnese* morì in età avanzata e soffriva di tremore ritmico al capo e alle mani (quello alle mani assomigliava, al dire della gente, all' atto che si fa

nel dar danari (paralisi agitans ?); ed un'altra sorella, Rosa, si maritò ad uno, che morì di apoplessia. Da tale unione nacquero: Andrea, che pativa di tremore da giovanetto, e morì d'apoplessia, come fulminato ; Giuseppe affetto anch' esso da tremore del tronco e degli arti, per cui gli riesciva impossibile prendere il caffè, e colpito di apoplessia, restò accidentato, per morire a capo di due anni di un'altro accesso; Caterina morta d'apoplessia la notte stessa che ne fu colpita; Giovanni paranoico religioso; Pasquale e Nicola sofferenti d'evidente tremore a tutti gli arti; Margherita ed Angelo sani; infine Vincenzo anch' esso sofferente di tremore e morto accidentato. Di tutti solo questi lasciò due figlie, tuttora perfettamente sane; degli altri nessuno ebbe prole. Il Capo stipite di tutta la famiglia fu Gaetano, che soffriva di spasmo Clonico del capo e morì alla tarda età di 70 anni: dei tre suoi fratelli seppi nulla.

La *nostra inferma*, Rosa, conta 45 anni. Ella da giovanetta fu sempre sana, nè patì mai alcuna malattia. A 25 anni si maritò ed ebbe otto figli, di cui solo tre viventi. Dopo alcuni anni dal matrimonio, il marito si addò che ella qualche volta cominciava a mancare nelle movenze , sicchè temette non le si sviluppasse la stessa malattia della madre. I fatti però aumentarono insensibilmente, senza mai febbre, od accessi apoplettiformi. Circa dodici anni fa, poichè la malattia data da oltre quindici anni, abitando in luoghi miasmatici, fu colta da febbre, che veniva con brivido, e rimetteva con sudore. Passò in tale stato circa sei mesi, a capo dei quali, tornata al suo paesello si riebbe completamente. Ma, per le sofferenze patite, il disturbo nei movimenti si aumentò considerevolmente , nè più ebbe tregua. In tali condizioni, sei anni fa, si sgravò di un'ultima bambina, tuttora viva e senza alcun disturbo di movimenti; però spesso nel sonno ha stridore ai denti e grida, o si sveglia di soprassalto smaniando ; e all'occasione ammonita , è presa da movimenti di eccitazione generale, quasi convulsivi. Gli altri due figli viventi sono sani. Degli altri cinque figli morti tutti in tenera età, uno fu aborto, ed uno morì di eclampsia.

Il carattere della Rosa fu sempre buono e pacifico: le compagne sue di lavoro si ricordano di lei come giovane attiva, intelliggente, solerte e prudente: esse non la ricordano mai facile alle brighe o alle risse e si notò, per meraviglia, che, all'inizio del suo malanno, un dì adirata, giunse a percuotere violentemente la madre sua e che in prosieguo malmenava e percuoteva nel modo più immane e brutale l'ultima bambina sua, lanciandole contro persino delle pietre, delle cui cicatrici porta ancora le tracce.

Ella, negli ultimi tempi di dimora al paese, trascinava la vita limosinando per la gente, finchè, per l'aumento progressivo del disturbo, resa inetta anche a ciò, venne rinchiusa nell'Ospedale degli Incurabili or sono tre anni.

Esame generale. Costituzione fisica gracile, scadente lo sviluppo scheletrico muscolare, scarso molto il pannicolo adiposo. Stato della nutrizione scaduto.

Note antropologiche. Misure del cranio e della faccia.

Diametro anteroposteriore massimo. .	*mm.*	171
» trasversale . . . » . .	»	142
Tipo del cranio sottobrachicefalo		
Indice del cranio	»	83
Curva antero-posteriore	»	310
Curva trasversale	»	270
Circonferenza orizzontale	»	510
Somma delle tre curve antecedenti .	»	1090
Semicirconferenza anteriore	»	250
» post.	»	250
Altezza della fronte.	»	55
Larghezza della fronte.	»	92
Altezza della faccia	»	114
Diametro bizigomatico	»	108
Distanza del mento al condotto udit. est.	»	124
» » tubercolo occipitale .	»	182
» » radice del naso . .	»	110
Angolo facciale	»	67

La testa in generale è piccola, la fronte un pò fuggente, pronunziate discretamente le bozze frontali e la gla-

bella; molto folte le sopracciglia, continuantisi tra loro. Le orecchie rispetto al capo un pò grosse e poco orlate, l'elica e l'antitrago molto pronunziate. I capelli ispidi, incolti. Il volto è di donna decrepita, di molto superiore all'età sua. La bocca è molto larga. I denti bene conformati, di minor numero del normale per alcuni molari mancanti. La cute bianca sottile. Le mammelle avvizzite, con alone pigmentario poco pronunziato. Di statura piccola.

Aspetto generale. Sta continuamente a letto, dove è tormentata da continui movimenti involontarii, a scosse, del capo, degli arti, del tronco. Il capo è portato continuamente e frequentemente indietro, ai lati, innanzi. La fronte è rapidamente corrugata, rilasciata, nuovamente contratta. Le palpebre chiuse, sollevate, ammiccate: sollevate, abbassate le commessure labiali. Il tronco è agitato da movimenti continui di lateralità, di torsione; le spalle da movimenti di elevazione, adduzione, abduzione. Gli arti sono portati da un lato all'altro, ora flessi, ora estesi, ora addotti, ora abdotti, ora elevati, ora abbassati. Accade lo stesso delle mani, delle dita, delle cosce, delle gambe, dei piedi. Essi non sono prevalenti ad un lato più che all'altro, o a singole regioni del corpo, ma si notano al tempo stesso disordinatamente e variamente nei più diversi punti: può dirsi però che i segmenti piccoli degli arti, ad esempio le dita, sono meno disturbate dei grandi segmenti e del capo stesso. Tali movimenti sono sempre a grandi oscillazioni, irregolari, non coordinati ad uno scopo, nè ritmici; sono frequenti, intensi e bruschi, massime quelli del capo; e alla vista di qualcuno od a qualche domanda si esagerano di molto, divenendo notevolmente straordinarii per frequenza e violenza.

Gli *atti intenzionali sono possibili* quasi tutti, se non che sono goffamente esagerati dall'intensità e frequenza dei movimenti. Così può chiudere le palpebre simultaneamente, isolatamente no. Non può affatto fissare gli occhi in un punto dato, sicchè è riuscito impossibile l'esame oftalmoscopico. E capace di gonfiare le gote, è incapace a fischiare ; invece è buona a metter fuori la lingua, come pure deviarla ai lati.

Cogli *arti superiori* riesce a compiere i più diversi atti, come portare le mani sul capo, alla nuca, sul dorso; il farsi la croce, e mantenere questi distesi; nel quale *atto* è rilevante la tendenza a non spiegare interamente tutto l'arto e lo sforzo maggiore che a ciò occorre. Nullameno i movimenti involontari delle dita, sono più difficilmente dominati di quelli degli altri segmenti, tutto che mercè la volontà ella riesce, per vario tempo, a dominarli tutti.

Anche l'atto della *prensione* può essere da lei agevolmente compito, senza disturbo alcuno nella finalità di esso; così può prendere una chiave, un soldo, uno spillo, e trattenerli fermi tra l'indice ed il pollice per tempo diversamente vario; del pari può eseguire gli atti di prensione più complessi.

Così per mangiare esegue il primo momento della *prensione* con qnalche difficoltà: ella dapprima piglia il cucchiaio dalla parte sua più grossa, e colla sinistra; indi colla destra lo ripiglia pel manico, e lo serra stretto nella palma, impugnandolo immediatamente al disopra della sua parte concava. Agevolmente, a volta a volta, riempie il cucchiaio di minestra, che da esso non cade facilmente, bensì il brodo le sfugge sovente dalla bocca. Nel compiere il secondo atto della prensione, il capo, già tenuto basso, s'inchina maggiormente, il pugno stretto e prono si estende, l'avambraccio si flette, il braccio mezzanamente si eleva ed ella con moto brusco e rapido abbocca il cucchiaio che prestamente si vuota. A misura che mangia i movimenti involontarii aumentano di frequenza e la regolarità degli atti è maggiormente disturbata. Così presso al termine della terza razione di minestra, il cucchiaio si empie meno agevolmente, talvolta se ne sciupa il contenuto, vuotandosi spesso incompletamente nella bocca, lanciandone all'aria i rimasugli, per moto involontario dell'arto. Del pari è a notare che, a fine del pasto, le riesce assai difficile raccattare i pezzettini di minestra bianca, caduti sparsi sul tovagliuolo, e sovente, dopo averli presi, le sfuggono di fra le dita e dalla bocca. È capace pertanto di prendere ancora uno spillo e tenerlo stretto, e

incapace a spiegar del tutto gli arti e mantenerli in modo fermo distesi. Ella non sa scrivere.

Cogli *arti inferiori* ella può fare, a letto, i più diversi movimenti intenzionali, (salvo l'intervento del vario grado di movimenti involontarii), così ad occhi aperti che ad occhi chiusi, come il portare gli arti in diverse direzioni, fletterli, estenderli ecc. Ma gli atti più complessi, riguardanti gli arti inferiori o il corpo intero, riescono assai più difficoltosi o quasi impossibili.

Per *assidersi* in mezzo al letto abbisogna prima di varii tentativi, spesso addirittura di aiuto; perocchè i movimenti involontarii del tronco, del capo, degli arti sono straordinarii.

A scendere di letto, ella si aggrappa con una mano alle spalliere di esso, mentre l'altra, per aiutarsi a girare, è lanciata in aria; le gambe mosse disordinatamente sono levate in alto, ed ella è presa da movimenti così impetuosi e forti, che, se non venisse sorretta , sarebbe sbalzata a terra.

Può reggersi in piedi da sola, scossa continuamente da oscillazioni generali e mantenendo gliarti straordinariamente divaricati. È del tutto incapace a riunire i piedi tra loro, cadendo per i movimenti involontarii associantivisi. Ad occhi chiusi i movimenti non si esagerano. Il cammino è impossibile, se non sorretto ; tuttavia nel muovere il passo, mena il tronco indietro, lancia il piede e il braccio in alto; altre volte minaccia battere la fronte sul suolo, precipitandosi innanzi.

La forza dinamometrica è conservata; però esaminandola a giorni diversi, si è notata una certa varietà: una volta si ebbe dopo ripetute prove 8 a destra, 15 a sinistra, altre volte 20 e 20. Così pure prima del pranzo 20 ad ambo le mani, dopo il pranzo a destra 15.

Lo stato di nutrizione dei muscoli è molto scaduto.

I riflessi tendinei sono generalmente esagerati da ambo i lati. È esagerato il riflesso rotuleo, del tendine di Achille; è manifesto , ad ambo i lati , il riflesso dei muscoli del braccio, e dell'avambraccio, del deltoide, e del latissimo del dorso: sono manifesti i riflessi aponevrotici.

Conservati i riflessi delle mucose e della cute.

Le pupille sono molto dilatate, massime la sinistra, e mostrano una certa rigidezza così alla luce, come all' accomodazione.

Le sensibilità tattile, termica, dolorifica è grossolanamente conservata; impossibile ogni ricerca più dettagliata per le condizioni psichiche dell' inferma. È bene conservato il senso muscolare per le direzioni e topografie, ad occhi bendati. Lo stesso può dirsi circa i diversi sensi specifici.

La *parola* è grandemente disturbata dai movimenti involontarii che intervengono nella fonazione, sia da parte dei muscoli della bocca, della lingua, delle fauci, del laringe, sia da quelli della respirazione. Essa spesso è indecifrabile, talvolta appena comprensibile. Raramente pronunzia interamente e chiaramente una parola; d'ordinario ella ne salta molte o appena le accenna con una sillaba, un suono. Si sentono nelle parole combinati i più diversi disturbi delle dislalie. Alle domande, che ella mostra d'intendere, risponde con monosillabi, ripetendo più volte «*sì sì*». Però nell'emettere tali voci, ella dà sovente in tono di falsetto, che assimiglia a grido stridente e prolungato; altre volte il tono è variamente basso o alto. Il timbro della voce è alterato e straordinariamente variabile.

Esame psichico. È di carattere assai eccitabile e aggressivo: spesso prorompe in insolenze contro chiunque si soffermi a parlarle o a guardarla solamente, o chi le cura la nettezza del corpo. Nelle insolenze è volgarmente triviale, e, potendo, tira contro chiunque la avversi, gli oggetti che trovasi a mano. Un giorno, perchè una povera vecchia, demente, bevve nel suo bicchiere, ella ghermitala le si avventò al collo e rabbiosamente la stringeva, da farle serio danno, se non le fosse stata tolta di mano. Al ricordo di tali gesta se ne compiace ridendo e minacciando. Rimproveratala, non se ne accura, e seguita a ridere e compiacersi. Tuttavia il ricordo dei figli e del suo paese la fa dare in dirotto pianto, accompagnato da grida stridenti, che sono parole monche, interrotte da inspirazioni pro-

fonde, pronunziate a scatti. Ella vorrebbe scrivere al paese che non è morta, che «*lui* (il marito) è un briccone, un brigante». Parole queste che pronunzia con suono forte, spiccato e chiaro. Pertanto prega « Gesù e la Madonna che le facciano la grazia di farla morire, perchè stanca di vivere così » Tutto ciò dice sempre a frasi interrotte e staccate. Peraltro il passaggio ai sentimenti piacevoli e gai è singolarmonte rapido: così mentre piange , il ricordo di un alterco avuto colla sua vicina, la fa dare in riso da non finirla. La memoria è indebolita : delle settimane ricorda i giorni, non ricorda i mesi, gli anni. La ideazione è assai limitata e lenta, e passa facilmente da una cosa all' altra, sorvolando le proposizioni e i concetti di legame. Spesso ripete le cose dette. È incapace di sommare a prima giunta 5 e 5; tuttavia lo fa procedendo dalle cifre più semplici; passando da 5 a 10 dice che 10 e 10 fanno 30. Ad ogni modo attende a quando accade intorno a lei più da vicino, e risponde acconciamente alle domande fattele. Delle cose ha le percezioni più immediate, ma non ne coglie tutti i rapporti. Riconosce di trovarsi in ospedale, che nella sala v'è un altarino; distingue il soldo, il doppio soldo; non riconosce invece il 2 centesimi che scambia colla mezza lira, ad onta le si fa notare che dessa è di colore oscuro. Si stanca facilmente. Talvolta compie l'urinazione e defecazione incosciamente.

Non mi pare si possa porre in dubbio la forma clinica sia quella della corea per i seguenti dati:

1° movimenti a grandi oscillazioni, irregolari, disordinati, illogici; continui allo stato di riposo, esacerbantisi ad ogni nuova sensazione, o emozione psichica o atto volitivo.

2° assenza di ogni specie di tremore con cui si potesse scambiare la forma di questo movimento a grandi oscillazioni, con altri ad oscillazioni piccole, più regolari e gradatamente crescenti.

3° il disturbo speciale della parola.

4° la possibilità di ogni atto intenzionale non impedito nella sua finalità.

5° la durata di oltre 10 anni e l'assenza di qualsiasi fenomeno epilettico, paralitico o apoplettico.

6° l' assenza di nistagmo e di altri disturbi oculari essenziali per le forme di sclerosi.

Sono particolarità del caso.

1° L'ereditarietà diretta per parte della madre, alternante da spasmi, ereditarietà collaterale larga da tremore.

2° Una certa prevalenza nei movimenti dei grandi segmenti degli arti, anzi che dei piccoli, che le dà qualche tratto di simiglianza colle forme di paramioclono.

3° Cammino atassico difficilissimo, quasi impossibile, del tutto simigliante a quello del bambino N. 1.

4° Grande emotività e mobilità affettiva con depressione intellettiva e della memoria.

Osservazione 5.° (*Dall'ambulatorio dell'ospedale Clinico*)

Il padre soffrì movimenti automatici del capo da 30 anni a 70 — Un fratello morì giovane e pazzo — Egli dall'infanzia patì movimenti automatici generali prevalenti talora a destra che egli arrestava colla volontà e diminuirono cogli anni—Da 7 mesi inizio della malattia repentino inconsciente, con disturbo della parola — Aumento dei movimenti da emozione morale — Impossibile il mangiare il bere—Paresi alla metà destra del volto— Movimenti involontarii emiplegici a destra—Arresto di essi colla volontà—Prensione di tutti gli oggetti—Tempo di reazione maggiore a destra — Variazioni di questo nelle differenti pressioni — Cammino atassico —Disturbi periferici oculari—Insufficienza della mitrale.

Notizie fornite dall'*infermo*. Della *madre* non v'è nulla a notare. Il *padre*, all' età in cui egli lo ricorda (30 anni), soffriva movimenti automatici del capo, delle spalle, degli arti: movimenti che si ripetevano parecchie volte in un'ora, che non si aumentarono cogli anni e gli permisero vivere la tarda età di 70 anni. Egli ebbe tre figli, di cui uno morì a 70 anni, senza alcun disturbo nervoso

*

di rilievo ; un altro morì giovane e pazzo ; il terzo è il nostro infermo.

Padre con *Spasmo Clonico* del capo morto a 70 anni.

Morto a 70 anni di malattia comune.

Morto *pazzo* giovane.

Da bambino sofferente di spasmi involontarii **coreico.**

Desso conta 64 anni, è ammogliato, ed è padre di una figlia vivente e sana. Da bambino rammenta sempre di avere sofferto movimenti involontari al volto , agli arti superiori, a quelli inferiori : frenati da lui con grave sforzo, per tema dei maltrattamenti dei genitori che li credevano fittizii. Tali disturbi durarono, più o meno intensamente, Insino a 30 anni; dalla quale età, senza mai scomparire del tutto , diminuirono , tratto tratto riapparendo. Un movimento che egli faceva spesso al lato *destro* , era il seguente : portava al collo la mano , e rotava il capo chinandolo al lato stesso; poi sollevava il gomito, il braccio, l'arto inferiore , quindi si acquetava; tale movimento si ripeteva, automaticamente , parecchie volte durante il giorno. Da otto mesi circa , andando ad abitare in un punto, «detto Mofeta» pel forte sviluppo di Gas solforoso, a lui intollerabile, cominciò a camminare da ubbriaco , per grande incoordinazione; tanto che un giorno cadde, restandogli indolenzite le membra tutte, e indebolito l'arto superiore *sinistro*. Dopo alquanto tempo, intorno a tre mesi, la moglie, improvvisamente notò dei movimenti strani alla mano destra, di cui egli non s' accorgeva; nè lasciavasi intendere, parlando, benchè mostrasse aver giusto il concetto delle cose. Al tempo stesso comparve all' arto superiore destro una forte ed estesa ecchimosi, occupante tutta la regione interna del braccio e avambraccio, scomparsa a capo di un mese e mezzo: più presto si reintegrò la parola. Dopo poco (un mese) sopraffatto da forte preoccupazione

e vivo dolore, i movimenti s'aumentarono sì grandemente che persistevano durante il sonno, il letto ne era scosso, le coltri lanciate via; e l'atto della prensione siffattamente disturbato che era incapace mangiare da sè o torre un bicchiere, gli oggetti cadendogli di mano, gli alimenti della bocca. Del pari nel cammino il disturbo difficoltavalo tanto che più volte gli accadeva di cadere. Peraltro avvertiva sempre perfettamente il suolo, da sentirne le più piccole ineguaglianze ed evitare i ciottoli quando poteva. Non ha avvertito mai diminuzione nella forza visiva o uditiva, mai cefalea, paresi o altri fatti cerebrali degni di nota. Il decorso è stato piuttosto favorevole, i movimenti involontarii essendo così diminuiti, e con essi l'incoordinazione motrice, da poter mangiare con assai maggiore facilità, e scrivere nuovamente: tuttavia si stanca facilmente e i movimenti si esacerbano ad accessi. Il sonno è tranquillo.

Non ricorda di aver mai sofferto reumatismi, mai edemi, mai affanno; bensì talvolta dolori vaghi ai lombi, e frequente bisogno di urinare per restringimento uretrale cronico.

Esame Generale. L'infermo, d'aspetto avanzato negli anni, è un pò cianotico nel volto, ai prolabii. Bene sviluppato e conservato nei sistemi scheletrico, muscolare, adiposo.

Note Antropologiche. Misure del cranio e della faccia.

Diametro, antero posteriore massimo	mm.	191
» traversale »	»	149
Tipo del Cranio sopramesaticefalo		
Indice del cranio »	»	78
Curva antero posteriore »	»	310
» trasversale »	»	305
Circonferenza orizzontale »	»	565
Somme delle tre curve orizzontali	»	1180
Semicirconferenza anteriore	»	290
» posteriore	»	275
Altezza della fronte	»	65
Larghezza »	»	119

Altezza della faccia	»	145
Diametro bizigomatico	»	125
Distanza del mento al condotto uditivo est.	»	132
» » tubercolo occipitale	»	206
Angolo facciale	»	75

Non vi sono note antropologiche rilevanti meno che il collo è corto e talorico.

Aspetto Generale. Egli mostrasi all' apparenza come uomo perfettamente sano, poichè ora, volendo, può dominare tutti i suoi movimenti ; solo tratto tratto notasi una leggiera elevazione della spalla e del gomito destro.

Pertanto il volto è leggermente asimmetrico: a destra, la metà è più stirata , meno espressiva, il solco naso-genieno più pronunziato, la narice più ristretta, l'angolo labiale tirato più indietro; la gota nel gonfiarla meno sostenuta e più prominente ; le labbra affatto incapaci a fischiare, benchè prima assai facili ; la lingua , con lieve tremolio fibrillare, non deviata neppure nei movimenti.

Nessun movimento involontario al volto, nè mai agli arti di sinistra.

Agli arti di destra, così al superiore come all' inferiore egli mostra (quando non si domina colla volontà) frequenti e quasi continui movimenti irregolari, disordinati, a grande oscillazione , non molto intensi. Egli fa movimenti di flessione, estensione, adduzione e abduzione delle dita della mano, avambraccio, braccio, combinati a quelli d'elevazione del gomito e delle spalle, talvolta progredienti dall'indice al mignolo, e da questi ai segmenti maggiori. Seduto o in piedi, il piede destro è tratto tratto sollevato e portato in dentro, come pure la gamba; meno frequentemente viene esteso o tutto l'arto flesso. Tali movimenti, non coordinati ad uno scopo, nè ritmici, cessano nel sonno ed aumentano negli atti e nelle emozioni, massime nel parlare.

Coll' arto superiore destro sono possibili tutti i più diversi atti intenzionali : egli porta la mano sui punti più diversi del corpo, capo, nuca , dorso , punta dei piedi ; può farsi la croce , abbottonarsi la camicia, mantenere

l'arto disteso: che anzi in ciò può spiegare di tanto il potere di arresto, da impedire qualsiasi movimento disordinato e irregolare per un tempo sufficientemente lungo (40″) come appare dal tracciato sfigmografico (Tav. III. fig. 12), in cui tale stato è rappresentato da una linea retta, interrotta solo da un'oscillazione nel secondo giro del tamburo. Ad arti distesi si nota un leggiero tremore ad ambo i lati.

Del pari speditamente egli compie l'atto della prensione dagli oggetti grossi ai piccoli: così egli riesce a prendere speditamente tutta la serie dei pallini insino ai più minuti, senza notevole disturbo; il quale, in certa guisa, appare appena per gli ultimi della serie, ma così insignificantemente, che ben si scambierebbe colla difficoltà che proverebbe un uomo sano.

Gli riesce bene ancora il mangiare; ma sì nel primo che nel secondo momento si notano spesso movimenti involontarii del gomito, della spalla, delle dita. Prende agevolmente il bicchiere e lo reca alla bocca, senza deviare dallo scopo, senza rovesciare il liquido; e gli atti intenzionali, più complessi possono essere così precisi da giungere ad infilzare un ago.

Inoltre egli scrive discretamente bene: le lettere sono un po' tremule, qualcuna è raccorciata come ad es. la *s*. (fig. 13).

Fig. 13.

Il tempo di reazione rilevato allo psicometro di Hipp, a differenti pressioni, è reso evidente dal presente specchietto:

OSSERVAZIONE 5ª

TEMPO DI REAZIONE

Arto	Pressione grammi 100		Pressione grammi 2000	Forza Dinamometr.
destro	Media	2.315	3.274	
(affetto)	Minimo	880	1.700	27
	Massimo	4.710	5.710	
sinistro	Media	1.709	3.105	
(sano)	Minimo	540	1.070	15
	Massimo	4.580	5.675	

I movimenti intenzionali degli arti inferiori sono tutti possibili, se non che nella stazione eretta sovente il piede destro è sollevato, girato infuori, battuto contro il suolo. Pertanto si regge bene a piedi più o meno stretti senza barcollare ; su di un sol piede si regge assai malamente anche ad occhi aperti; alquanto meglio si regge sul piede destro e vi resta per tempo maggiore. Si siede e leva da sedere con una certa facilità. Nel cammino sovente gira infuori tutto l'arto, a falce, talvolta lanciandolo innanzi, altre volte elevandolo molto dal suolo ; in pari tempo il tronco oscilla, e talora accenna a perdere l'equilibrio : il che massimamente gli accade nel salire le scale , dove i disturbi si esagerano grandemente.

La forza è discreta in tutti gli arti ; egli però accusa una certa diminuzione a sinistra, la quale peraltro rilevasi pure al dinamometro, dove segna 15, mentre a destra 27.

I muscoli tutti sono bene sviluppati, nè si notano atrofie di sorta.

I riflessi tendinei son in generale esagerati ad ambo i lati: ad ambo i lati v'è il clono del piede.

Sono conservati i riflessi tutti delle mucose e della cute.

Il riflesso pupillare è conservato, benchè lento: le pupille sono mezzamente dilatate.

La sensibilità tattile, termica, dolorifica, è perfettamente conservata ad ambo i lati. Conservati il senso muscolare per la direzione degli arti e topografie cutanee. Il senso di peso è alterato nelle due metà: le differenze percepite non sono costanti: quasi sempre avverte, a parità, pesi più forti a sinistra. Pertanto avverte bene le differenze che superano i 50 grammi, e meglio ancora quelle maggiori: quelle a 50 inferiori assai di rado.

Il senso del gusto e dell'olfatto è conservato. Il senso dell'udito è un po' debole: ad ambo i lati, a 15 cm di distanza, non avverte più i battiti dell'orologio.

Il senso della vista dà a notare: la VOD, con $l = 6^1/_2$, $D = {}^4/_3$, VOS, con $l = 6$, $D = {}^3/_{60}$.

L'esame dell'occhio (praticato nella Clinica Oftalmica) offre: Opacità corneale superficiale, cataratte polari posteriori, iniziale a sinistra, progredita a destra, tanto da non far distinguere i particolari del fondo oculare all'esame oftalmoscopico; a sinistra stafiloma postico molto esteso

Il linguaggio è buono: buona la parola, tranne talvolta lieve disartria.

Di carattere è molto eccitabile e straordinariamente affettivo: descrive le cose con tinte un po' forti e esagerate, ma non sconfina mai in modo palese dai limiti normali. Nella mente non si nota altro disturbo.

L'apparecchio circolatorio lascia notare: sulla punta rumore aspro, prolungato, a 1° tempo, sull'aorta e sulla pulmonare il secondo tono accentuato: l'aia trasversale del cuore aumentata a destra (mediana sternale), a sinistra (papillare): il battito della punta al 5° spazio, fuori la papillare: l'impulso cardiaco un po' diffuso: il polso celere e frequente: le arterie temporali serpiginose.

Urinazione frequente, per catarro vescicale da restringimento uretrale.

La forma clinica del disturbo dei movimenti è quella della corea emiplegica, come si desume

1° dalla forma strettamente unilaterale del disturbo.

2° dalla paresi al lato stesso del volto.

3° dall'inizio repentino, incosciente della malattia con disturbo della favella.

4° dall'insufficienza mitralica.

Sono particolarità sue

1° la disartria, e il lieve tremore alla lingua, agli arti.

2° i movimenti involontarii da bambino, frenabili colla volontà, esacerbantisi ad accessi e a prevalenza nel lato ora affetto, che lasciano qualche sospetto di relazione tra lo stato presente e quel primo stato.

3° l'ereditierietà diretta da spasmi, collaterale da psicopatia. (*continua*)

Istituto di Clinica psichiatrica della R. Università di Napoli
diretto dal Prof. G. BUONOMO.

CONTRIBUZIONE ALLA GRAFICA DEL CAMMINO

NELLO STATO FISIOLOGICO E NEGLI STATI DI ALIENAZIONE MENTALE (1).

PER I

dott. G. ANDRIANI E **dott. F. SGOBBO.**

Medico dei Manicomii provinciali, Coadiutore della Clinica psichiatrica.

Già Assistente alla Clinica Medica propedeutica di Napoli.

Avevamo in animo di studiare con un metodo grafico il cammino dei pazzi, e mettere a riscontro i tracciati ottenuti con quelli dei sani. Ma, venuti alla scelta di un qualche apparecchio che potesse complessivamente registrare il più gran numero degli elementi che concorrono alla costituzione della complessa funzione del cammino, ci siamo accorti della difficoltà, anzi dell'impossibilità di questa scelta, e ci siamo dovuti restringere a questi primi saggi che si svolgono in un campo per quanto più modesto altrettanto più preciso.

È facile persuadersi dell'impossibilità d'inventare un apparecchio che nello stesso tempo registri la velocità, l'ampiezza, il ritmo e l'energia del passo, la sua direzione è coordinazione, e poi l'atteggiamento e le oscillazioni di tutto il corpo, il numero ed il grado delle flessioni e delle estensioni del ginocchio, del piede, della coscia etc., per tacere di tanti altri fattori del cammino. Essendo ciò, allo psicopatologo non restano che due vie da scegliere: una *sintetica descrittiva*, che è quella seguita generalmente finora nei libri di psichiatria, dove si trovano descritti i di-

(1) Questo lavoro fu letto dinanzi al VI. Congresso psichiatrico tenuto a Novara nel Settembre 1889.

versi tipi di cammino nei malinconici, nei stuporosi, negl'idioti, nei dementi etc.; ovvero l'altra via *analitica-sperimentale*, per la quale si studia singolarmente questo o quel carattere del cammino, registrato in modo che in ogni tempo sia accessibile al nostro esame. A questa ultima maniera appartengono il metodo della *pantofola* e quello *fotografico* del Marey (1); quello della fotocronografia e della dinocografia di Quenu e Demeny (2); quello del *pennello*, adottato dal De Renzi (3), quello delle *pedate*, ed altri simili.

Noi stessi abbiamo voluto seguire questa via sperimentale, e ci siamo per ora limitati alla quistione di vedere — *se, per il fatto dell'alienazione mentale, si verifichino, e in qual modo e misura, modificazioni in alcuni elementari fattori del cammino.* Questa ricerca, che, come vedremo, non è stata priva di risultati, fa parte integrante di tutto quel complesso di studii che da qualche decennio la Scuola psicologica sperimentale, e soprattutto la Scuola antropologica-criminale, con molto ardore va coltivando, e a cui siamo debitori di tante preziose conoscenze sull' organizzazione dei tipi più degeneri del consorzio sociale.

Per il nostro scopo abbiamo cominciato col registrare graficamente i *movimenti del ginocchio nel cammino*, vale a dire col prendere il tracciato di uno degli elementi del cammino ch'è il più fondamentale, il più monotono e meccanico, e per conseguenza quello che meno va soggetto a variazioni nei diversi individui. Nello stesso tempo, vi abbiamo messo a riscontro la forma psicopatica del soggetto, l'età, il peso del corpo, la lunghezza degli arti inferiori, lo stato della nutrizione generale ed il riflesso rotuleo, mentre un segnale Deprez scriveva separatamente il tempo sullo stesso cilindro. Ciò abbiamo fatto con lo scopo di mettere in rapporto la forma e gli altri caratteri grafici dei tracciati con tutti questi fattori.

---

(1) Marey. — *La méthode graphique* pag. 155; e *supplement* p. 25.
(2) V. gli Atti *de l'Académie des Sciences*, 28 Mai 1888.
(3) V. *Rivista Clinica Archivio italiano*, puntata 1ª 1888.

Per registrare il movimento del ginocchio abbiamo fatto

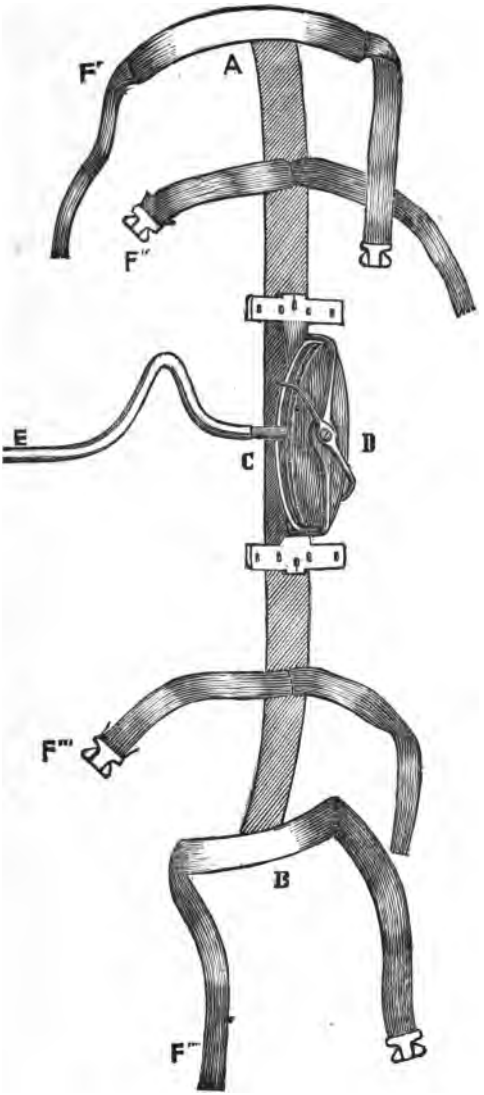


Fig. 1. Goniografo.

costruire un semplice apparecchio (vedi figura 1.ª), che

consiste in un piccolo tamburo ad aria D fissato ad una sottile e flessibilissima lamina d'acciaio AB, lunga 37 centimetri e larga cm. 2, terminata a T nei due estremi per potersi adattare alla convessità della coscia e della gamba. Questa lamina si applica al di sopra del calzoni lungo la linea mediana dell'arto inferiore, in modo che il margine superiore del tamburo ad aria corrisponda all' altezza del margine superiore della rotula; e per mezzo di 4 piccole cinghie di tela, F' F'' F''' F'''' che stringono a varia altezza la coscia e la gamba, si fissa nella sua posizione. Al cannello metallico C del tamburo s'innesta un tubo di caoutchouc di 10 metri di lunghezza, il quale è messo in comunicazione con un tamburo scrivente e col cilindro del Marey. Col raggio di 10 metri di tubo ed operando in una sala abbastanza grande, si possono ottenere in linea retta parecchi passi doppî, tutti nella stessa direzione, avvertendo che, se s'invita il soggetto a percorrere ripetutamente, ora in un senso ed ora in senso inverso, un lato della sala, si può agevolmente ottenere un numero indefinito di passi.

Si potrebbe per avventura dubitare che, messo a posto l' apparecchio e prendendo il tracciato dei movimenti del ginocchio nel cammino, si registrino delle oscillazioni secondarie del tutto indipendenti dai movimenti del ginocchio ed unicamente legate all'attrito o agli urti che il tubo di caoutchouc incontra sul suolo nella successione dei passi. Senonchè, con numerose esperienze, ci siamo convinti che il tracciato ottenuto in queste condizioni non è che l'espressione fedele dei soli movimonti del ginocchio; ciò che abbiamo constatato sia facendo camminare l' individuo con la gamba fissamente estesa, sia strascinando il tubo da un canto all'altro della sala, o imprimendogli delle scosse ripetute: in tutti questi casi il tracciato ottenuto (che era una linea molto lievemente ed irregolarmente ondulata) non aveva nulla che fare con la tipica forma grafica dei movimenti del ginocchio quali appariscono nelle figure che diamo qui appresso (vedi fig. 2.ª).

Detto ciò, e risparmiando per amore di brevità la de-

scrizione di tutte le precauzioni prese e dei controlli fatti nell'eseguire queste ricerche, passiamo all'esposizione dei risultati ottenuti in un numero di circa 150 osservazioni, di cui 25 d'individui normali, tra 10 e 68 anni, e le altre di alienati di mente in un limite d'età compreso fra 13 e 68 anni. Tutte le nostre osservazioni si riferiscono ad individui di sesso maschile.

*
* *

Forma del tracciato. Quanto alla *forma* del tracciato negl'*individui normali*, i movimenti del ginocchio per un intero passo si traducono (vedi fig. 2.ª e *tracciati* 1.°, 2.°, 3. e 4.° nella Tavola grafica) in due onde o curve d'ineguale altezza ABCDE, i cui apici sono rivolti dalla stessa parte. Si può paragonare tutto il tracciato ad una M, di cui il secondo apice sia molto più basso dell'altro.

La *grande curva* ABC corrisponde ai movimenti di flessione e di estensione del ginocchio nel tempo in cui il piede si eleva dal suolo e si porta innanzi. In questo movimento il confine tra la flessione ed estensione è segnato dall'apice B della curva stessa. L'estremità inferiore C della linea discendente rappresenta il momento della massima estensione, cioè l'istante che precede immediatamente quello in cui il piede, portato innanzi, poggia sul suolo.

La *piccola curva* CDE segna i movimenti del ginocchio (flessione ed estensione) che succedono al momento in cui il piede, portato innanzi, tocca il suolo, ed il corpo s'appoggia sull'arto corrispondente. È credibile che questa seconda curva esprima un movimento di rimbalzo che fa il ginocchio piegandosi sotto il peso del corpo nell'atto in cui urta al suolo, e rimettendosi, più o meno sollecitamente, nella posizione di estensione per sostenere il peso del corpo che si porta innanzi.

E in verità, come si vede dai tracciati 2.° e 3.ª questa seconda curva CDE si rende più acuta e più alta come si esagera l'urto del piede sul suolo, ciò che accade nel passo accelerato ed energico, e tanto più nella corsa,

nella quale l'altezza della seconda curva gareggia quasi con quella della prima.

Sono dunque caratteristiche del passo ordinario una certa altezza ed acutezza delle due curve, con un passag-

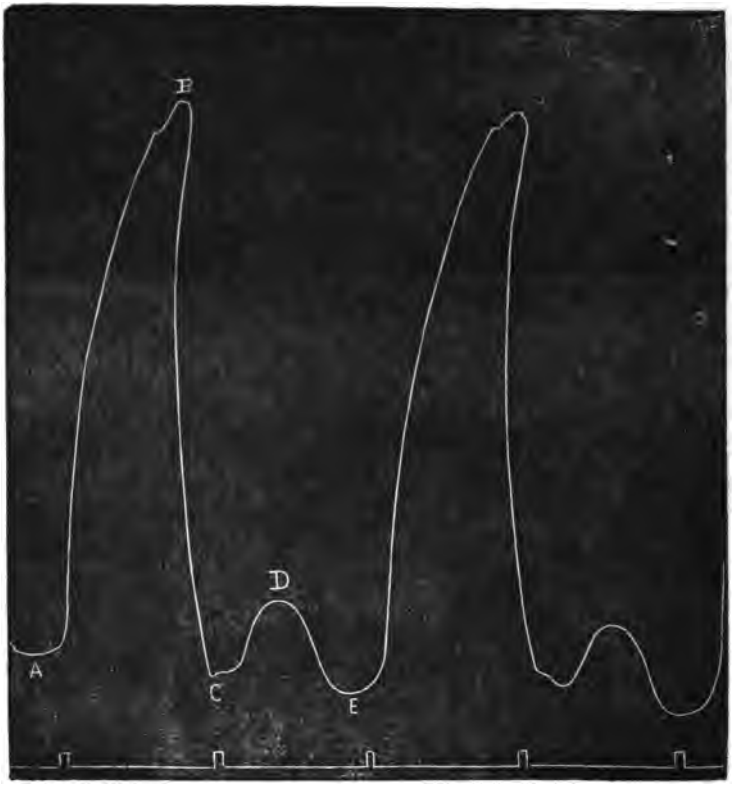


Fig. 2. Passo ordinario fisiologico.

gio abbastanza rapido dalla prima alla seconda curva (vedi l'angolo C); il che vuol dire che nel passo ordinario degl'individui normali vi ha costantamente un doppio movimento di flessione e di estensione ABC e CDE, che si succedono, come vedremo, rapidamente fra loro, come rapidamente succedono le estensioni BC e DE alle flessioni AB

e CD. Tutti questi caratteri, come abbiamo or ora ricordato, si vanno perfezionando, anzi esagerando dal passo ordinario al passo accelerato ed alla corsa (vedi i tracciati 2.° e 3.° nella Tabella).

Passando ai diversi stati psicopatici, la forma generale del tracciato si conserva, ma non mancano differenze più o meno notevoli a seconda dei diversi gruppi di psicopatie. Queste differenze di forma riguardano principalmente l'altezza della 2.ª curva (piccola flessione ed estensione) e la maggiore o minore acutezza delle sommità di entrambe le curve. Sotto quest' aspetto possiamo dire in generale che i tipi che molto si accostano al fisiologico sono in ordine decrescente:

1. i pazzi morali (vedi tracciati V e VI.)
2. gl'imbecilli ed idioti (tracciati VII e VIII.)
3. gli epilettici non gravi (tracciato IX.)
4. i paranoici (tracciato X.)
5. i paralitici non gravi (tracciato XI).

In questi tipi è conservata una sufficiente altezza della 2.ª curva, e l'acutezza degli apici delle due curve è abbastanza notevole. Ciò si accorda, come vedremo, colla maggiore celerità ed ampiezza del passo di tutti questi tipi rispetto agli altri gruppi psicopatici.

I tipi invece che, progressivamente, più s' allontanano dal fisiologico sono:

1. i malinconici (tracciato XIV.)
2. gli stuporosi (XV e XVI.)
3. i paralitici gravi (XII.)
4. i dementi (e gli epilettici gravi) (XIII.)

In questi tipi l'apice delle due curve tende a spianarsi (ritardo nel passaggio dalla flessione all' estensione; vedi i tracciati), e l'altezza della 2.ª curva si riduce al minimo e spesso non esiste affatto. Ciò s' accorda con la minore velocità (ampiezza ed energia) del passo, siccome vedremo.

*
* *

Velocità del passo. Come si è detto innanzi, abbiamo avuto cura di scrivere con un segnale Deprez il tempo sotto ciascun tracciato, e con ciò ci siam messi in grado di calcolare la durata (tempo) media di ogni passo per tutti gl'individui nelle identiche condizioni. Queste condizioni erano le seguenti: Dopo d'aver messo in sito l'apparecchio, s'invitava il soggetto a camminare per la sala, per farlo abituare all'impressione che poteva ricevere dall'apparecchio. Qui dobbiamo dire che, per esperienza personale e per il gran numero di osservazioni che abbiamo fatte, ci siamo persuasi che questo nostro *goniografo*, per la sua leggerezza e flessibilità, non arreca verun contemplabile impiccio al cammino, e bastano alcuni passi dati per la stanza perchè anche i soggetti più sensibili non ne risentano alcuna impressione. Ciò posto e dopo aver messo in comunicazione il *goniografo* col tamburo scrivente, s'invitava il soggetto a percorrere *con passo ordinario* la distanza fra due punti fissi, cercando per quanto era possibile di allontanare dall'animo suo qualunque impressione che potesse influenzare il ritmo e il modo del passo. Per ottenere delle medie che si allontanassero il meno possibile dal vero, le abbiamo prese sopra un gran numero di passi, vale a dire dopo aver fatto ripetere al soggetto più volte lo stesso percorso nelle identiche condizioni.

a) Tenendo presenti tutte queste precauzioni, abbiamo trovato che *negl'individui normali*, tra 10 e 68 anni, la *velocità media* di un passo è di un 1 secondo e 23 centesimi, con una *velocità massima* di 1",00 ed una *minima* di 1",46 (vedi Tab. I). In generale nei 25 individui studiati e appartenenti a diverse condizioni sociali, (ragazzi, meccanici, infermieri, studenti, professionisti) prevale la velocità celere o celerissima. Stando ai casi da noi studiati questa velocità non mostra di aver alcun rapporto con la *nutrizione generale*, con il *peso del corpo*, con

la *lunghezza degli arti inferiori* e con lo stato del *riflesso rotuleo*, e nemmeno con l'*età*, nei casi singoli. Basta infatti dare uno sguardo alla Tabella I per persuadersi come si osservino le più varie velocità con le più diverse condizioni di nutrizione generale, di peso, di lunghezza degli arti inferiori ecc. Solo considerando in complesso da un lato gl'individui fino a 30 anni e dall' altro quelli di sopra di questo limite d'età, si trova che mentre i primi hanno una *velocità media* di 1",20 gli altri l'hanno di 1",26.

b) Venendo ai tipi morbosi, abbiamo trovato che in 9 casi di *pazzia morale*, fra 18 e 48 anni, la velocità media del passo è di 1",17 , con un minimo di 1",14 ed un massimo di 1",25 (vedi Tab. II). In tutti i casi predomina il tempo celere, e per quanto il numero delle osservazioni non sia molto esteso , tuttavia ci colpisce in questo gruppo di degenerazioni psichiche da un lato la massima celerità del passo, per cui nel cammino ordinario il più tardo pazzo morale ha un passo quasi uguale alla media dei tipi normali ; e dall' altro la grande uniformità delle cifre nei singoli casi, uniformità che si ripete ancora in altri caratteri del cammino dei pazzi morali, come vedremo fra poco. Anche qui (vedi la Tabella) sembra che l'età, il peso del corpo , la nutrizione generale, la lunghezza degli arti inferiori, lo stato del riflesso rotuleo non esercitino alcuna influenza sulla celerità del cammino.

c) Relativamente ai *maniaci* non abbiamo potuto raccogliere un numero sufficiente di casi per darne qualche conclusione. Da tre sole osservazioni risulta una velocità media di 1",19 con un minimo di 1",07 ed un massimo di 1",30 (vedi Tab. III).

d) Negl'*imbecilli* e negl'*idioti* (in tutto 16 osservazioni, dai 13 ai 38 anni) la velocità media è di 1",23 per passo, con un minimo di 1",03 ed un massimo di 1",50 (vedi Tab. IV). In generale predomina il tempo celere.

*

Anche qui l'età, la nutrizione generale, il peso del corpo, la lunghezza degli arti inferiori, il riflesso rotuleo, e, a parità di condizioni, il grado dell'idiozia poco o nulla influiscono nei casi singoli sulla celerità del cammino. Invece non è da trascurare il fatto che il gruppo complessivo degl'idioti e degl'imbecilli è costituito d'individui compresi fra 13 e 38 anni, ed in gran maggioranza è composto di giovinetti. Questa circostanza ci sembra che non sia senza influenza sulla maggiore velocità del passo rispetto agl'individui normali e agli altri gruppi psicopatici.

e) Riuniamo in un sol gruppo i *pazzi epilettici* ed i *paranoici* (v. Tab V e VI.) per la grande rassomiglianza che hanno fra loro nelle cifre della velocità. Gli epilettici sono 19, dai 18 ai 60 anni, con una velocità media di 1",26, un minimo di 1",08 ed un massimo di 1",61. Ed i paranoici, al numero di 9, dai 30 ai 60 anni, presentano una velocità media di 1",27, con un minimo di 1",12 ed un massimo di 1",52. In questi due gruppi incomincia ad esser rilevabile un ritardo nella velocità del passo, il che si scorge tanto dalle medie quanto dall'esame di tutti i casi in serie. Per convincersene basterà dare uno sguardo alle Tabelle relative (V e VI), dove non s'incontrano le cifre minime da 1",00 a 1",08 che abbiamo notato nei normali, nei pazzi morali, (nei maniaci), negl' idioti e negl'imbecilli; e sono per contrario abbastanza frequenti le cifre alte o altissime, da 1",40 a 1",60. La ragione di questo ritardo non ci sembra difficile a intendere quando si consideri da un lato che la massima parte degli epilettici da noi esaminati si trovavano in uno stato di leggiera o di avanzata demenza ; e dall'altra che 7 sopra 9 paranoici erano affetti della forma persecutoria , vale a dire che prevaleva in essi il tono doloroso dell' animo come nei malinconici. Ora è appunto nella demenza e nella malinconia che troveremo i tipi del passo più tardo. Per l' età, il peso del corpo, la nutrizione generale, la lunghezza degli arti inferiori e lo stato del riflesso rotuleo valgano le considerazioni fatte innanzi.

f) La velocità media di un passo negl'infermi di *paralisi progressiva* (20 osservazioni, dai 31 ai 50 anni) è di 1",30 con un minimo di 1",15 ed un massimo di 1",45 (v. Tab. VII). In generale predomina il tempo tardo, e non si rileva alcun apprezzabile rapporto fra questa velocità e gli altri fattori innanzi citati.

g) In 25 casi di *demenza secondaria*, fra i 24 e 68 anni, la velocità media di un passo l'abbiamo trovata di 1",39 con un minimo di 1",19 ed un massimo di 1",66 (v. Tab. VIII). Prevale in un gran numero di casi il tempo tardo. Nessun rapporto tra questa velocità e l'età, il peso del corpo etc.

h) Dopo della demenza, notevole è la tarda velocità dei *malinconici* (8 osservazioni fra 21 e 58 anni) e degli *stuporosi* (8 osservazioni fra 22 e 39 anni). In quelli vi ha una velocità media di 1",40 con un minimo di 1",22 ed un massimo di 1",50 (v. Tab. IX); ed in questi una velocità media di 1",50 con un minimo di 1",30 ed un massimo di 1",79 (v. Tab. X.)

Come si vede i *dementi* e molto più i *malinconici* e gli *stuporosi* presentano nel passo una velocità media e massima che supera di gran lunga quella degl'individui normali; anzi i più celeri fra i malinconici e gli stuporosi si accostano appena alla velocità media dei tipi normali, dei pazzi morali, maniaci e idioti. Inoltre è notevole negli stessi malinconici e stuporosi una grande uniformità di tempo tardo, in contrapposto coi pazzi morali, dove notammo una grande uniformità di tempo celere. Manca anche qui il rapporto tra questa velocità e gli altri fattori innanzi citati.

*
* *

Rapporto di altezza fra la piccola e la grande curva nel tracciato dei movimenti del ginocchio. Come abbiamo detto in principio, è caratteristico del *passo fisiolo-*

gico un duplice movimento di flessione e di estensione del ginocchio, che sul tracciato si traduce con una duplice curva (vedi fig. 2ª, ABC, CDE), di cui la 2.ª, pur essendo più piccola della 1ª, è costantemente abbastanza bene sviluppata. Dicemmo allora che questo relativo sviluppo della piccola curva esprimeva un movimento di rimbalzo che fa il ginocchio, piegandosi sotto il peso del corpo nell'atto in cui il piede urta il suolo, e rimettendosi più o meno sollecitamente nella posizione d'estensione per sostenere il peso del corpo che si porta innanzi. Questo duplice movimento del ginocchio è tanto più notevole (maggiore sviluppo della piccola curva) quanto più accelerato ed energico è il passo; ed infatti, come si vede chiaramente dal tracciato IV, nel passo fisiologico tardissimo questa seconda curva tende a sparire, mentre nel passo accelerato e tanto più nella corsa essa s'eleva in altezza fin quasi a gareggiare con la grande curva (vedi tracciati II e III).

a) Ora noi abbiamo voluto, sopra un gran numero di *tracciati* del *passo ordinario fisiologico*, valutare questo rapporto di altezza fra la piccola e la grande curva, e lo abbiamo trovato variabile fra 1 : 2 ed 1: 12, e più precisamente nella serie dei casi la maggior frequenza di questo rapporto era compresa fra 1: 4 ed un 1: 10. Sicchè nel passo ordinario dei tipi normali la grande curva suole avere un'altezza fra quadrupla e decupla di quella della piccola curva. Questo rapporto nella serie dei casi non mostra di avere alcuna relazione coi soliti fattori dell'età, peso del corpo, nutrizione generale, lunghezza degli arti, riflesso rotuleo ecc.

b) Come per la velocità, così anche nel rapporto fra la piccola e la grande curva i *pazzi morali* presentano una massima uniformità di cifre, le quali non variano se non fra 1: 3 ed 1: 4 (Tab. II).

c) Nei tre *mantaci* questo rapporto varia fra 1 : 2 ed 1: 6 (Tab. III).

d) Negl' *imbecilli* e *idioti* varia fra 1 : 2 ed 1 : 13 (Tab. IV).

Di maniera che in questi tre gruppi psicopatici il primo fatto a constatare è che nei pazzi morali è costante un notevole sviluppo della 2.ª curva in un grado anche maggiore che non negl' individui normali, il che depone in favore di una maggiore energia del passo in questi tipi di degenerati.

Quanto ai maniaci valgano le stesse considerazioni, però con la formale riserva relativa allo scarso numero delle osservazioni.

Anche gl'imbecilli ed idioti sono compresi nella stessa regola, ma con alcune limitazioni, in quanto che: 1.° si tratta in generale d'individui molto giovani ; 2.° mentre negl'imbecilli lo sviluppo di questa 2.ª curva è realmente notevole come negl'individui normali (v. tracciato I), negl'idioti invece (vedi tracciato VII e VIII) tutta la 2.ª curva ha piuttosto la forma d'un angolo che s'avvicina al retto; vale a dire che essa non è fatta da una rapida flessione seguita da una rapida estensione (rimbalzo); ma invece da una linea di flessione CD, seguita da incompleta e lentissima estensione DE nel tempo in cui l'arto che si esamina sostiene il peso del corpo che si porta innanzi : in altri termini negl'idioti all'urto del piede sul suolo non succede un rimbalzo, ma uno stato più o meno permanente di flessione passiva nel tempo in cui l'arto sostiene il peso del corpo.

e) Anche per questo rapporto fra la piccola e la grande curva possiamo mettere in una sola categoria gli *epilettici* ed i *paranoici* (v. Tab. V e VI). Nei primi questo rapporto varia fra 1: 2 ed 1: 19 e nella serie dei casi la maggior frequenza cade fra 1: 4 ad 1: 10; nei secondi lo stesso rapporto è compreso fra 1 : 2 ed 1: 11 con una maggiore frequenza fra 1 : 4 ed 1 : 6. Ciò vuol dire che su questo gruppo d'alienati questa maniera di rapporto non ii discosta gran fatto dal tipo fisiologico.

f) Negl'infermi di *paralisi progressiva* lo stesso rapporto

varia fra 1 : 4 ed 1 : 60 ; con una maggior frequenza fra 1 : 4 e 1 : 30 (Tab. VII). Vale a dire che nei paralitici, e specialmente in quelli più gravi, questo rapporto s'allontana sensibilmente dal fisiologico , accostandosi a quello del gruppo seguente.

g) Nella *demenza secondaria* questo rapporto oscilla fra 1 : 4 e 0 : 60. Nella serie dei casi la maggior frequenza di questo rapporto è fra 1 : 4 ed 1 : 40 (Tabella VIII).

h) Nella *malinconia* questo rapporto varia fra 1 : 8 ed 1 : 30, con una maggiore frequenza fra 1: 8 ed 1: 20 (vedi Tab. IX).

i) Nello *stupore* varia fra 1: 8 ed 1: 47 (v. Tab. X).

Di maniera che nei tre gruppi della demenza (compresi i paralitici gravi) della malinconia e dello stupore si ha sotto questo punto di vista il maggior divario dal tipo fisiologico ; vale a dire insieme ad un passo più tardo, come abbiamo visto, un passo il meno energico, dove frequentemente alla duplice curva (duplice movimento del ginocchio) è sostituita una sola curva seguita da una linea che più o meno s'accosta alla orizzontale (vedi tracciati XII, XIII, XIV, XV, XVI).

In tutti i tipi studiati, tanto normali che patologici, il rapporto di altezza fra la piccola e la grande curva sembra indipendente dall'età , dalla nutrizione generale , dal peso del corpo, dalla lunghezza degli arti inferiori, e dallo stato del riflesso rotuleo.

*
* *

Rapporto fra la durata della grande flessione e quella della relativa estensione (linea ascendente e discendente della grande curva). Abbiamo voluto misurare il *tempo* che impiega il ginocchio nella grande flessione e metterlo in rapporto con quello della grande estensione (vedi tracciato I e seg.). Sui tracciati questo rapporto è espresso dalla proiezione della linea ascendente AB, paragonata alla proiezione della linea discendente BC della grande curva.

a) Questo rapporto nel passo ordinario degl' *individui normali* è *variabile*, essendo talvolta maggiore il tempo della flessione e tal'altra quella della relativa estensione, e ciò in un numero presso che uguale di casi. Se noi rappresentiamo con 1 il tempo della flessione, troviamo che il tempo della relativa estensione varia fra 3 e 0,3 (vedi Tab I). Questo rapporto apparisce in generale indipendente dall'età, dal peso del corpo, dalla nutrizione generale, dalla lunghezza degli arti inferiori e dalla velocità del passo.

b) *In tutti i tipi psicopatici* da noi studiati, questo rapporto è tale per cui il *tempo* della grande estensione è frequentemente *maggiore*, più raramente *uguale* a quello della grande flessione. Rappresentando sempre con 1 il tempo della grande flessione, quello della grande estensione varia in questi tipi fra 1 e 4. Le sole eccezioni che abbiamo trovate sono: 1 caso di pazzia morale (estensione = 0, 7); 4 casi di paralisi progressiva (estensione = 0,6 o 0, 7); 1 caso di demenza secondaria (estensione = 0,8); 1 caso di stupore (estensione = 0, 8) (vedi Tab. II, VII, VIII, X). Questa prevalenza del tempo dell'estensione in tutti i tipi esaminati segue un ordine progressivo, che è approssimativamente il seguente:

	Durata della grande flessione ridotta a	Durata della grande estensione in media
1. Normali	1	1
2. Paranoici . . .	1	1,2
3. Pazzi morali . .	1	1,3
4. (Maniaci) . . .	1	1,3
5. Epilettici . . .	1	1,4
6. Paralitici . . .	1	1,6
7. Dementi	1	1,8
8. Malinconici. . .	1	1,8
9. Idioti ed Imbecilli	1	2,0
10. Stuporosi . . .	1	2,1

Questo ritardo nel tempo dell'estensione in tutte le forme psicopatiche, se è notevole per la sua costanza, non per questo è di facile interpetrazione. Forse si può in qualche modo spiegarlo considerando che nell'atto del cammino il più importante sforzo attivo è dato appunto dall'innervazione dei muscoli estensori della gamba, i quali hanno il compito tanto di sostenere il peso del corpo, quanto di portare innanzi la gamba nell'atto del cammino. Ora la capacità per questo sforzo attivo è certamente rallentata in tutti gli stati psicopatici, e specialmente nelle forme estreme di degradazione o d'arresto mentale, come nella demenza, nella malinconia, nell'idiozia e nello stupore.

Anche in questi gruppi psicopatici la maniera di questo rapporto non sembra legata ai noti fattori dell'età, del peso del corpo, della nutrizione generale, della lunghezza degli arti, dello stato del riflesso rotuleo, e della velocità del passo.

***

Con una discreta frequenza abbiamo trovato nella serie dei nostri tracciati un carattere, che è relativo al tempo in cui l'arto che si esamina sostiene il peso del corpo, vale a dire è relativo al tracciato della 2ª curva, e pro-

priamente alla prima metà di essa. Quivi non è difficile incontrare, specialmente in alcuni tipi morbosi, ed anche in qualcuno fisiologico, uno o parecchi uncini in serie, che talvolta, come nella pazzia morale (vedi tracciato V e VI *t t*), assumono l'aspetto d'un tremore, cioè di rapidi e brevissimi movimenti di flessione e di estensione del ginocchio. Questi straordinarii movimenti del ginocchio s'incontrano in 1[6 dei casi normali, in 1[2 dei casi di pazzia morale, in 1[3 degli epilettici, in 1[5 dei paranoici, in 1[10 dei dementi, e mancano completamente nei malinconici e negli stuporosi. I tipi nei quali erano insieme più frequenti e più pronunziati ci son sembrati essere i pazzi morali e gli epilettici. Anche questo carattere ci è parso di difficile interpetrazione.

*
* *

Contegno del riflesso tendineo rotuleo. Avendo avuto l'opportunità d'esaminare un discreto numero d' individui sani ed alienati di mente, non ci sembra superfluo il riassumere qui il modo di comportarsi del riflesso rotuleo comparativamente negli uni e negli altri. Nei 25 *individui normali* il riflesso era 15 volte normale, 7 volte diminuito, 2 quasi abolito ed 1 esagerato, e ciò in entrambi i lati. Nei 9 *pazzi morali* era bilateralmente 2 volte normale, 3 diminuito, 2 quasi abolito, 2 esagerato; nei 16 *idioti* ed *imbecilli* era 4 volte normale, 1 diminuito, 4 abolito, 5 esagerato; nei 19 *epilettici* era 3 volte normale, 6 diminuito, 3 abolito, 7 esagerato; nei 9 *paranoici* era 3 volte normale, 4 diminuito, 1 abolito, 1 esagerato; nei 20 *paralitici* era 3 volte normale, 1 diminuito, 9 abolito, 7 esagerato (quì lo stadio iniziale o inoltrato della malattia non ha mostrata alcuna influenza sul contegno morboso del riflesso rotuleo e solo i 3 individui con riflesso normale appartenevano alla fase iniziale della malattia); nei 25 *dementi* era 7 volte normale, 6 diminuito, 12 abolito o quasi; negli 8 *malinconici* era 4 volte normale, 1 diminuito, e 3 volte debolissimo o abolito;

infine negli 8 ammalati di *stupore* era 2 volte normale, 3 abolito e 3 esagerato.

Di maniera che le forme psicopatiche nelle quali più frequentemente s'incontrano anomalie del riflesso rotuleo sono in ordine progressivo: la pazzia morale, l'epilessia e la paralisi generale; e quelle dove siffatte anomalie appariscono più rare sono: l'imbecillità e l'idiozia, la demenza, i delirii sistematizzati, lo stupore e la malinconia, che più di tutte le altre forme si accosta ai tipi normali.

Intanto dal vedere come in ciascun gruppo psicopatico s'incontra nella serie dei casi un variabile contegno del riflesso rotuleo, si ha quì una riprova del nessun rapporto esistente fra lo stato di questo riflesso e gli altri caratteri innanzi studiati della velocità del passo, del rapporto di altezza della piccola con la grande curva, e del rapporto di tempo tra la grande flessione e la grande estensione nel passo.

CONCLUSIONI

1.° Nel *passo ordinario* degl'individui normali è caratteristico un duplice movimento del ginocchio (flessione ed estensione) che si traduce sul tracciatoin due curve d'ineguale sviluppo con apici più o meno acuminati e con rapido passaggio dell'una all'altra.

Mentre nel passo lentissimo la forma di questo tracciato si modifica nel senso che la 2ª curva tende a spianarsi ed anche l'apice della 1ª curva si arrotonda, come si spiana il passaggio dalla 1ª alla 2ª curva (lentezza nella successione dei movimenti del ginocchio) fino alla quasi scomparsa del piccolo movimento del ginocchio (della piccola curva); invece nel passo accelerato e nella corsa il tipo del tracciato normale si esagera (maggior altezza della 2ª curva, maggiore acutezza dei due apici delle due curve e del passaggio dell'una all'altra curva).

I *tipi patologici* che per la *forma* del tracciato del passo ordinario, più s'allontanano dal tipo normale sono in ordine crescente:

1. I malinconici,
2. gli stuporosi,
3. i paralitici avanzati,
4. i dementi (e gli epilettici gravi);

dove più o meno si ripete il tipo del passo lentissimo normale, vale a dire: arrotondamento delle due curve, ed appianamento della 2.ª curva fin quasi alla sua scomparsa.

Per le ragioni innanzi dette ciò s'accorda con la minore speditezza ed energia del passo in questi tipi.

I *tipi patologici*. che, per la *forma del tracciato*, più s'accostano ai normali, sono in ordine progressivo:

1. I paranoici,
2. gli epilettici non gravi,
3. gl'imbecilli ed idioti,
4. I pazzi morali (e i maniaci);

dove è conservata una sufficiente altezza della 2.ª curva, e l'acutezza degli apici delle due curve è abbastanza notevole.

Tutto ciò è in concordanza con la maggiore celerità ed energia del passo di tutti questi tipi rispetto agli altri gruppi psicopatici. I paralitici nella fase iniziale non deviano da questo tipo medio.

2.° In ordine alla *velocità del passo*, gl' *individui normali* (velocità media 1",23) sono superati in velocità dai

pazzi morali (1",17 per ogni passo),
e dai *maniaci* (1",19 per ogni passo);

e stanno invece a paro con gl' *imbecilli ed idioti* (1",23 per ogni passo).

I pazzi morali presentano una grande uniformità di cifre nella serie dei casi. Per gl'imbecilli ed idioti, ad attenuare l'importanza della loro velocità, viene la considerazione che i tipi studiati sono nella gran maggioranza compresi fra 13 e 20 anni.

Si allontanano invece dagl' individui normali per la loro velocità media:

I *pazzi epilettici* (1",26 per ogni passo), i *paranoici*

(1",27 per ogni passo); ed i *paralitici generali* (1", 30 per ogni passo).

Se ne allontanano ancora di più:

1. i *dementi* (1",39 per ogni passo),
2. i *malinconici* (1",40 per ogni passo),
3. gli *stuporosi* (1",50 per ogni passo);

dove si vede il più alto grado d'impedimento alla libera estrinsecazione dei movimenti necessarii al cammino.

Per i malinconici e gli stuporosi è notevole la grande uniformità di cifre *tarde* e *tardissime* in contrapposto coi pazzi morali, dove è notevole la grande uniformità del tempo celere.

3.° Quanto *al rapporto di altezza fra la 2ª e la 1ª curva*, nel quale rapporto è compresa la più importante espressione dell'energia del passo, i tipi che s'accostano al normale, sono:

I *pazzi morali*
I *maniaci*
Gl'*imbecilli ed idioti* (con alcune limitazioni)
Gli *epilettici non gravi*
I *paranoici*

Se ne allontanano invece progressivamente:

I *paralitici*
I *malinconici*
Gli *stuporosi*
I *dementi*.

Tutto ciò s'accorda perfettamente con le considerazioni fatte sulla forma del tracciato.

4.° Quanto al rapporto fra la *durata della grande flessione e quella della relativa estensione* abbiamo visto la prevalenza del tempo della grande ~~flessione~~ estensione in tutti i tipi psicopatici, progressivamente dalla paranoia alla pazzia morale, (mania), epilessia, paralisi generale, demenza, malinconia, idiozia e stupore.

5.° Nella serie dei casi da noi studiati, sia normali che patologici, la forma del tracciato, la velocità del

passo, il rapporto d'altezza fra la 2ª e la 1ª curva, ed il rapporto fra la durata della grande flessione e della grande estensione non mostrano di avere alcuna relazione con l'età, il peso del corpo, colla nutrizione generale, la lunghezza degli arti inferiori, e lo stato del riflesso rotuleo.

6.° Degni di considerazione sono quei movimenti intempestivi del ginocchio nel tempo in cui l'arto sostiene il peso del corpo, che talvolta assumono l'aspetto d'un breve tremore e che con maggiore intensità e frequenza s'incontrano nei pazzi morali e negli epilettici.

7.° Infine ricordiamo che le forme psicopatiche nelle quali abbiamo trovate più frequenti le anomalie del *riflesso tendineo rotuleo* sono in ordine crescente: la *pazzia morale*, l'*epilessia* e la *paralisi generale*.

TABELLA I.

N. d'ordine	NOME	Età	Peso del corpo	Lunghezza degli arti inferiori	Nutrizione generale	Rifles rotuleo
1	Petit...	10	30	64	mediocre	normale
2	Bascia....	14	35	76	buona	»
3	List....	18	?	89	»	diminuit
4	Scot....	19	70	80	ottima	normale
5	Palm....	23	63	87	buona	diminuit
6	Buon.... G.	23	62	88	»	normale
7	Pazien... L.	25	67	91	discreta	»
8	Colel....	25	60	89	buona	»
9	Sori....	27	85	103	ottima	quasi abol
10	Muo...	27	69	87	buona	normale
11	Sgo....	29	60	92	»	alq. esag
12	Basi....	29	90	99	ottima	diminuit
13	Paras....	30	60	90	buona	normale
14	Guar....	30	80	93	»	debole
15	Pap....	31	61	89	»	normale
16	Car....	32	60	88	discreta	»
17	Andr....	33	64	95	buona	debolissi
18	Buon. .. V.	34	64	91	»	debole
19	Siri....	36	73	94	ottima	»
20	De Fel.. .	37	78	90	buona	normale
21	Men....	40	89	88	buona	»
22	Vital....	43	75	100	»	»
23	Grani....	49	76	93	»	»
24	Marin....	59	61	93	discreta	»
25	Pazien....	68	67	88	»	debole
					Velocità media . .	
					» *massima*.	
					» *minima* .	

TABELLA II.

1	Tat....	27	63	89	mediocre	debolissi
2	Bilo.... V.	18	77	82	buona	diminuit
3	Bilo.... C.	24	71	79	ottima	normale
4	Barb....	27	58	88	buona	debolissi
5	Ruop....	30	75	89	ottima	esagerat
6	Datto....	31	64	95	buona	»
7	Izz....	34	59	91	discreta	diminuit
8	Duran....	48	68	94	»	diminuit
9	Regin....	45	69	96	buona	normale
					Velocità media . .	
					» *massima*.	
					» *minima* .	

fisiologico.

tà med. di n passo condi	Rapporto di altezza tra la piccola e la grande curva	Rapporto di tempo tra la grande flessione ed estensione del ginocchio	*Osservazioni*
",12	1 : 4	1 : 1,7	
",26	1 : 10	1 : 0,4	
",40	1 : 8	1 : 0,3	
",04	1 : 4	1 : 1	
",07	1 : 3	1 : 1,2	
",23	1 : 7	1 : 0,8	
",15	1 : 5	1 : 2	
",15	1 : 2,4	1 : 0,8	
",16	1 : 2	1 : 1,7	
".00	1 : 6	1 : 1	
",40	1 : 6	1 : 3	
",33	1 : 10	1 : 0,3	
",28	1 : 4	1 : 1,1	
",33	1 : 10	1 : 0,3	
",09	1 : 3,4	1 : 1,8	
",26	1 : 6	1 : 0,8	
",35	1 : 5	1 : 0,6	
",40	1 : 6	1 : 0,5	
",22	1 : 4	1 : 0,5	
",20	1 : 5	1 : 1,2	
",20	1 : 6	1 : 1,5	
",17	1 : 6	1 : 1,3	
",18	1 : 5	1 : 1,1	
",30	1 : 12	1 : 0,4	
",46	1 : 4	1 : 1,5	
",23			
",00			
",46			

morale.

",16	1 : 3	1 : 3,2	
",21	1 : 3	1 : 1,2	
",14	1 : 4	1 : 2	
",15	1 : 4	1 : 1,2	
",25	1 : 4	1 : 0,7	
",25	1 : 3	1 : 1	
",20	1 : 3	1 : 1,2	
",25	1 : 3	1 : 1,5	
",17			
",14			
",25			

TABELLA

N. d'ordine	NOME	Età	Peso del corpo	Lunghezza degli arti inferiori	Nutrizione generale	Rifle rotul
1	Scognam....	30	60	92	mediocre	norma
2	Mau....	32	57	87	»	debol
3	Orlan....	52	?	91	buona	alq. esa

Velocità media .
» *massima.*
» *minima .*

TABELLA I

1	Lanz....	13	50	80	buona	alq. esa
2	Vill....	14	62	84	»	esagera
3	Zagar....	15	50	83	»	»
4	Palum....	15	41	78	mediocre	abolit
5	Sallust....	16	52	83	buona	norma
6	Masc....	17	58	90	mediocre	debol
7	Petril....	17	57	90	buona	norma
8	Casor....	18	46	85	mediocre	esagera
9	Mang....	18	60	93	buona	norma
10	Aviglia...	18	64	91	»	esagera
11	Carami....	20	67	93	»	abolit
12	Paris....	23	57	85	mediocre	?
13	Colombr....	30	66	82	buona	?
14	Russo P...	29	64	91	»	abolit
15	Gargi....	30	67	88	»	norma
16	Agnell....	38	62	80	»	abolit

Velocità media .
» *massima*
» *minima*

Mania.

elocità med. di ascun passo a secondi	Rapporto di altezza tra la piccola e la grande curva	Rapporto di tempo tra la grande flessione ed estensione del ginocchio	*Osservazioni*
1",07	1 : 3	1 : 1,5	
1",30	1 : 2	1 : 1,7	
1",21	1 : 6	1 : 1,3	
. 1",19			
. 1",07			
. 1",30			

lozia e Imbecillità.

1",03	1 : 2	1 : 1,4	Idiota
1",22	1 : 5	1 : 2,8	»
1",15	1 : 4	1 : 2,8	»
1",11	1 : 3	1 : 3	Idiota agitato.
1",31	1 : 4	1 : 1,6	Idiota
1",22	1 : 8	1 : 1,3	»
1",44	1 : 6	1 : 1,3	»
1",28	1 : 5	1 : 2,8	»
1",33	1 : 4	1 : 1	»
1",08	1 : 4	1 : 3	»
1",17	1 : 3	1 : 1	»
1",50	1 : 13	1 : 1,6	Imbecillità e demenza
1",22	1 : 5	1 : 2	Idiota
1",22	1 : 7	1 : 1,8	Imbecille
1",14	1 : 3	1 : 1	id.
1",31	1 : 3,6	1 : 3,8	id.
. 1",23			
. 1",03			
. 1",50			

TABELLA V. —

N. d'ordine	NOME	Età	Peso del corpo	Lunghezza degli arti inferiori	Nutrizione generale	Riflesso rotuleo
1	Migl....	18	44	76	mediocre	diminuito
2	Capa....	22	52	86	buona	alq. esager.
3	Russ. .. G.	24	53	77	»	abolito
4	Esposito P.	24	65	92	»	debole
5	Cocoz....	25	66	80	»	esagerato
6	Vit....	30	57	79	»	alq. esager.
7	Maran....	30	57	81	mediocre	esagerato
8	Acunz....	30	62	87	buona	»
9	De Sanct....	40	55	87	mediocre	abolito
10	Scott....	40	92	85	buona	normale
11	Pag....	40	74	88	buona	debole
12	Pesc....	40	57	79	»	alq. esager.
13	Di Ma....	40	54	90	»	diminuito
14	Mont....	46	73	90	»	normale
15	Seraf....	51	59	77	»	alq. esager.
16	Cuom....	53	57	88	mediocre	debole
17	Riviecc....	55	69	85	buona	»
18	Avers....	55	61	88	mediocre	debolissimo
19	De Mart....	60	68	92	»	normale

Velocità media . . .
» *massima*. .
» *minima* . .

TABELLA VI. —

1	Pico....	32	54	79	buona	normale
2	Mar....	30	77	96	»	diminuito
3	Paolon....	35	59	93	scaduta	normale
4	Gaite....	38	45	84	buona	diminuito
5	Gallon....	34	53	81	»	normale
6	Maiet....	36	74	88	»	abolito
7	Benede....	27	58	89	mediocre	esagerato
8	Napole...	60	56	86	»	debole
9	Ono....	40	60	87	»	diminuito

Velocità media . . .
» *massima*. .
» *minima* . .

enosi epilettica.

locità med. di scun passo secondi	Rapporto di altezza tra la piccola e la grande curva	Rapporto di tempo tra la grande flessione ed estensione del ginocchio	*Osservazioni*
1",18	1 : 9	1 : 1	
1",33	1 : 9	1 : 1,2	
1",29	1 : 10	1 : 1	
1",16	1 : 2	1 : 1,5	
1",08	1 : 5	1 : 2	
1",21	1 : 7	1 : 1,2	
1",16	1 : 5	1 : 1	
1",18	1 : 4	1 : 1,8	
1",16	1 : 3,2	1 : 1,2	
1",25	1 : 5	1 : 1	
1",54	1 : 19	1 : 2,8	
1",11	1 : 7	1 : 1,6	
1",20	1 . 4	1 : 1,5	
1",44	1 : 14	1 : 1,3	
1",58	1 : 6	1 : 2,6	
1",16	1 : 7	1 : 1	
1",61	1 : 14	1 : 2,2	
1",15	1 : 5	1 : 1,2	
1",30	1 : 8	1 : 1,3	
1",26			
1",08			
1",61			

irii sistematizzati.

1",33	1 : 4	1 : 1	Paranoia ambiziosa
1",18	1 : 6	1 : 1,5	Paranoia amb. (forma man.)
1",12	1 : 4	1 : 1,2	Paranoia persecutoria
1",40	1 : 5	1 : 1,2	id.
1",52	1 : 11	1 : 1	id.
1".20	1 : 4	1 : 2	id.
1",18	1 : 2,5	1 : 1	id.
1",28	1 : 2	1 : 1,2	id.
1",30	1 : 4	1 : 1,4	id.
1",27			
1",12			
1",52			

TABELLA VII.

N. d'ordine	NOME	Età	Peso del corpo	Lunghezza degli arti inferiori	Nutrizione generale	Rifles rotuleo
1	Di Don....	31	56	95	mediocre	esagerato
2	De Genn....	36	65	96	»	normale
3	Ciof....	40	52	91	»	abolito
4	Cerc....	40	60	87	»	»
5	Nicol....	41	71	85	buona	esagerato
6	Damm	46	59	90	scaduta	normale
7	Follie....	45	64	84	buona	abolito
8	Trot....	53	74	82	»	normale
9	Cappu....	46	62	86	mediocre	alq. esag
10	De Car....	55	64	83	»	abolito
11	De Mar....	58	63	93	»	»
12	Esposito L...	63	62	92	»	alq. esag
13	Jabbr....	45	57	91	»	abolito
14	Minich....	45	60	85	»	debole
15	Ross....	44	65	88	»	abolito
16	Sene....	49	65	86	»	esagerat
17	Tamma....	43	55	79	scaduta	alq. esag
18	Grima....	40	64	89	»	debolissi
19	Jann....	50	70	94	mediocre	»
20	Anzia....	50	70	87	scaduta	alq. esag

Velocità media.
» *massima*
» *minima.*

~~Ataxia~~ Paralisi progressiva

pcità med. di cun passo secondi	Rapporto di altezza tra la piccola e la grande curva	Rapporto di tempo tra la grande flessione ed estensione del ginocchio	*Osservazioni*
1",41	1 : 14	1 : 0,7	Fase iniziale
1",40	1 : 13	1 : 1,2	id.
1",14	1 : 4	1 : 0,6	Fase iniz. con tabe dorsale
1",34	1 : 9	1 : 1,4	Fase iniziale
1",18	1 : 7	1 : 1,8	id.
1",38	1 : 11	1 : 1,6	id.
1",20	1 : 8	1 : 1,2	id.
1",42	1 : 13	1 : 2,5	id.
1",24	1 : 11	1 : 1,2	id.
1",32	1 : 8	1 : 1,5	Id. id. (forma maniaca)
1",28	1 : 10	1 : 0,6	id.
1",35	1 : 29	1 : 1,7	id.
1",25	1 : 7	1 : 2,5	Periodo inoltrato
1",15	1 : 6	1 : 4	id.
1",45	1 : 28	1 : 1,4	id.
1",35	1 : 35	1 : 1,4	id.
1",30	1 : 60	1 : 3,8	id.
1",35	1 : 18	1 : 0,6	id.
1",30	1 : 12	1 : 2	id.
1",42	1 : 16	1 : 1,7	id.
1",30			
1",15			
1",45			

TABELLA VII

N. d'ordine	NOME	Età	Peso del corpo	Lunghezza degli arti inferiori	Nutrizione generale	Riflessi rotulei
1	Rozzol....	24	54	88	scaduta	normali
2	Attan....	30	60	90	mediocre	abolito
3	Bologn....	30	58	86	»	debole
4	Calabr....	32	57	89	»	normali
5	Torell....	34	52	84	»	»
6	Zain....	35	62	89	»	abolito
7	Morcal....	38	68	93	»	»
8	Brancac....	40	56	81	»	»
9	Frungil....	42	85	87	buona	debolissimi
10	Sim....	44	61	86	mediocre	»
11	Vuocc....	45	60	85	»	abolito
12	Castell....	48	82	86	buona	normali
13	D'Err....	49	56	84	»	abolito
14	Paolell....	50	85	86	mediocre	»
15	Gualt....	50	51	88	scaduta	»
16	Gioi....	50	77	96	mediocre	debole
17	Di Sab....	54	71	96	buona	»
18	De Ros....	60	64	87	»	»
19	Guerc....	60	50	79	scaduta	normali
20	De Ver. ..	68	50	80	»	»
21	D'Aia....	62	68	86	mediocre	»
22	Serra....	56	72	91	buona	abolito
23	Fed....	50	70	88	»	debole
24	Car....	64	61	86	mediocre	»
25	Del Pr....	40	62	90	»	abolito

Velocità media.
» *massima*
» *minima*

~~Paralisi progressiva~~ Demenza

locità med. di ascun passo a secondi	Rapporto di altezza tra la piccola e la grande curva	Rapporto di tempo tra la grande flessione ed estensione del ginocchio	*Osservazioni*
1",24	1 : 14	1 : 3	Paranoia e demenza
1",28	1 : 5	1 : 1,2	
1",39	1 : 8	1 : 0,8	
1",34	1 : 4	1 : 4	Frenosi sensoria e demenza
1",53	0 : 60	1 : 2,1	
1",58	1 : 16	1 : 2	
1",61	0 : 60	1 : 1,6	
1",51	0 : 60	1 : 1,1	
1",43	1 : 13	1 : 1,3	
1",27	1 : 9	1 : 3	
1",30	1 : 7	1 : 1,3	
1",50	1 : 56	1 : 2	
1",34	1 : 19	1 : 2	
1",36	1 : 6	1 : 1	
1",29	1 : 5	1 : 2	
1",20	1 : 4	1 : 1	
1",37	1 : 12	1 : 3,2	
1",66	1 : 4	1 : 1,4	
1",43	1 : 8	1 : 1,2	
1",19	1 : 21	1 : 1 3	
1",39	1 : 9	1 : 2,2	
1",50	1 : 23	1 : 1,3	
1",32	1 : 8	1 : 1,8	
1",50	1 : 40	1 : 2,5	
1",26	1 : 16	1 : 2	

. 1",39
. 1",19
. 1",66

TABELLA IX.

N. d' ordine	NOME	Età	Peso del corpo	Lunghezza degli arti inferiori	Nutrizione generale	Rifless rotuleo
1	Jacon...	21	56	96	mediocre	abolito
2	Cont....	24	61	89	scaduta	normale
3	Botto....	30	57	91	»	»
4	Ranon....	39	71	93	mediocre	»
5	Colet....	40	55	88	»	»
6	Pac....	53	53	86	scaduta	debolissim
7	Costan....	55	74	85	buona	»
8	Maglio....	58	70	106	mediocre	debole

Velocità media . . .
» *massima*. .
» *minima* . .

TABELLA X.

1	Marsi....	22	72	87	buona	normale
2	Cardi....	25	40	87	scaduta	abolito
3	Merol....	26	42	92	»	»
4	Miglia....	30	56	90	»	normale
5	Ranie....	39	71	93	mediocre	alq. esage
6	Voll....	25	64	93	»	esagerato
7	Rug,. .	34	62	90	scaduta	abolito
8	Calì....	35	67	88	mediocre	alq. esage

Velocità media . . ,
» *massima* .
» *minima* . .

linconia.

locità med. di ascun passo secondi	Rapporto di altezza tra la piccola e la grande curva	Rapporto di tempo tra la grande flessione ed estensione del ginocchio	*Osservazioni*
1",45	1 : 10	1 : 1	Lipemania religiosa
1",43	1 : 8	1 : 2	Ipocondria
1",22	1 : 20	1 : 3	Lipemania relig. e demenza
1",50	1 : 15	1 : 1	Malinconia (miglioramento)
1",25	1 : 8	1 : 1,3	Ipocondria
1",46	1 : 12	1 : 1	Malinconia semplice
1",41	1 : 13	1 : 4	Malinconia (demenza)
1",50	1 : 30	1 : 1,2	Malinconia (miglioramento)
1",40			
1",22			
1",50			
upore.			
1",30	1 : 12	1 : 3,8	
1",64	1 : 25	1 : 3,3	
1",45	1 : 47	1 : 2	
1",36	1 : 18	1 : 0,8	
1",79	1 : 35	1 : 1,6	
1",50	1 : 8	1 : 2	
1",52	1 : 12	1 : 2	
1",48	1 : 14	1 : 1,9	
1",50			
1",30			
1",79			

Istituto Psichiatrico e di Medicina Legale della R. Università di Pisa
diretto dal Prof. SADUN

INVERSIONE DELLA REAZIONE PUPILLARE ALLO STIMOLO LUMINOSO IN UN TABETICO

pel Dott. GIUSEPPE D'ABUNDO

Aiuto di Clinica Freniatrica e di Medicina Legale
Docente Libero di Clinica Psichiatrica nella R. Università.

Chi consulta per poco la letteratura della tabe spinale nell'ultimo ventennio, osserverà come questo tipo morboso colle ulteriori accurate e minute ricerche cliniche siasi sempre più arricchito di nuovi particolari sintomatologici, che sebbene da alcuni fossero considerati come complicanze, pur essi rappresentano tanti piccoli episodi della fenomenologia Clinica, i quali sono certamente l'espressione dell'evoluzione speciale delle rispettive lesioni anatomo-patologiche , indicanti una diffusione maggiore del processo morboso, insieme ad una reazione più o meno differente dell'organismo individuale.

Di quanta importanza riescono a scopo diagnostico i fenomeni dell' organo visivo nella tabe spinale non vi è nessuno, credo, che possa non convenirne, ed al proposito non avrà che a consultare i lavori di Hutin, Cruveilhier, Steinthal, Romberg, Duchenne, Trousseau, Argyll-Robertson, Hempel, Vincent, Erb, Charcot, Galezowski, Fournier, per persuadersene.

Ora uno dei fenomeni pertinenti all'organo visivo e di cui non ho visto far cenno in questa malattia (almeno per quanto io mi sappia) è quello di cui fo soggetto di questa mia noticina clinica, fenomeno che per la sua estrema rarità credo che merita la pena di essere illustrato.

Nell'esposizione del caso clinico sarò brevissimo; riassumerò le note più salienti della storia, non presentando il caso nessuna difficoltà diagnostica.

Si tratta di un nostro collega di circa 38 anni , con eredità nevropatica non bene evidente ; però nella sua famiglia vi furono i genitori e parecchi altri dei suoi tu-

bercolotici. Egli confessa di non essere stato onanista, però a 12 anni già aveva relazione con donne, di cui in seguito ha anche abusato.

È stato un capo ameno, e della vita ha goduto quanto più gli è stato possibile. A 26 anni contrasse la sifilide, di cui egli afferma essersi benissimo curato, praticando numerose iniezioni ipodermiche di sublimato corrosivo, o anche frizioni di unguento mercuriale, nè mancando annualmente di prendere internamente preparati jodici. Egli ch'è medico ha la coscienza di non avere nulla trasandato per curare la sua sifilide, di cui dopo le prime manifestazioni non si è accorto più di niente.

Due anni dopo che aveva contratta la sifilide gli si cominciarono a manifestare dei fieri dolori lancinanti negli arti inferiori, costrittivi all'addome ed alle costole, e sovente nel distretto della 1ª branca del 5° paio, e nel nervo grande occipitale destro.

Tali dolori erano variabilissimi per la sede ed il modo di succedersi; stava dei giorni benissimo, laddove in altri ne era addirittura martoriato. Nessun disturbo della motilità era nello stesso tempo evidente, e l'infermo non mancò a diverse riprese di ricominciare la cura mista antisifilitica. Questi fenomeni, originatesi dieci anni or sono, dopo aver subito varie oscillazioni, continuano anche ora, spesso con intervalli, comparendo di tanto in tanto come lampi di fuoco lungo i rami nervosi addominali o in quelli intercostali, o negli arti inferiori; però ciò che ora lo molesta moltissimo sono dei dolori intensissimi, che assumono il carattere d'una nevralgia cervico-occipitale destra, con due punti dolorosi uno occipitale e l' altro parietale, dove la pressione lo solleva di molto. Anche questi dolori in alcuni giorni, sebbene raramente, non si manifestano per nulla, ovvero pochissime volte. Un altro sintomo che due anni or sono gli dette molta noia fu la ritenzione delle orine manifestatasi senza cause apprezzabili; fu obbligato per qualche tempo a praticare il cateterismo, andando incontro alla fine ad una vera cistite, di cui penò alquanto a guarire. Il disturbo dell' urinazione finì collo sparire senza

lasciare alcun postumo palese. Il senso genitale, secondo lui, non subì mai alcuna variante, che si discostasse dal normale.

Nel novembre 1888 un nuovo fenomeno si manifestò in lui ad un tratto, e fu la paralisi dell' elevatore della palpebra e del retto superiore a destra, per cui ne derivò ptosi e diplopia; contemporaneamente cominciò ad avvertire nel cammino una certa incoordinazione di cui, prima non aveva fatto caso, ma che ora insieme ai fatti paralitici ora accennati lo preoccuparono grandemente.

Nel febbraio 1889 si ebbe l'occasione di osservarlo minutamente; fo' un breve sommario dei fenomeni in lui rilevati.

Era un individuo di media statura, magro; l'esame antropologico faceva rilevare una leggiera asimmetria della faccia per una rilevatezza maggiore dello zigomo sinistro; il cranio era mesaticefalo, e salvo la circonferenza orizzontale che era di mm. 535, nel resto non facea rilevare nient'altro di particolare.

Diminuita evidentemente era la sensibilità tattile, dolorifica ed elettrica nelle piante; assenti i riflessi rotulei e plantari anche col metodo Jendrassik; riflessi cremasterici afflevoliti. Ptosi destra non completa; evidente strabismo quando sollevatagli la palpebra destra lo si facea guardare in su. Il fenomeno che attirava l'attenzione riguardava le pupille. Entrambe erano midriatiche; la destra non reagiva nè alla luce (anche intensa proiettata dall' oftalmoscopio) nè all'accomodazione; a sinistra poi la reazione alla luce naturale era un po torpida, però coll'inversione della regola normale, cioè che la pupilla si restringeva colla chiusura della palpebra, ed in generale nell'oscurità, e si dilatava sotto l'influenza della luce naturale ed artificiale. Essa pupilla sinistra non reagiva all'accomodazione. Un fenomeno che contemporaneamente notavasi, e che nel caso nostro mi sembra della massima importanza per una probabile interpretazione che cercherò in seguito di sostenere, era un fenomeno vasomotorio, il quale certamente era determinato dal gran simpatico, e consisteva in un arrossimento notevolissimo della regione auricolare sinistra, arrossimento

che diffondevasi per una discreta zona all'intorno dell'orecchio, occupando la regione temporale e porzione della frontale sinistra, come pure una piccola parte della regione cervicale laterale sinistra.

L'infermo diceva di avvertire localmente nei punti di arrossimento una grande sensazione di calore, e che questo fenomeno non era duraturo per intensità; tastando l'orecchio sinistro si avvertiva appunto ch'era molto caldo; modificazioni della sensibilità generale non erano molto patenti nella parte arrossata. In mancanza di termometri speciali per saggiare la temperatura cutanea non potetti rilevare la differenza di temperatura fra un lato e l'altro. Da quando datasse questo fenomeno ei non sapea dirlo esattamente. Certamente però non dovea essere sempre così intenso, perchè nelle osservazioni consecutive, si scorgeva alle volte anche alquanto sfumato il fenomeno, ma sempre appariscente.

E poichè ci troviamo qui a parlare di fenomeni vasomotori ricordo che in questo stesso individuo si potevano alle volte osservare per il corpo e specialmente per gli arti inferiori delle chiazze rosse, variabili per grandezza, irregolari per forma, diffuse qua e là, che sparivano colla pressione, e di cui l'infermo non avvertiva alcuna sensazione molesta, tanto da non richiamarvi su l'attenzione.

Questi fenomeni erano transitori (1).

La forza visiva non si potea dire indebolita; il campo visivo era leggermente ristretto concentricamente. Lo esame oftalmoscopico non dimostrava fatti di rilievo.

Riguardo all'andatura si scorgeva chiaramente che lo infermo se non batteva più del dovere i piedi per terra manteneva però alquanto divaricate le gambe. Ad occhi

---

(1) Questi fenomeni transitori vasomotori sono relativamente facili ad osservarsi nei folli in generale e specialmente nei paralitici, e mi piace qui rammentare come il nostro Direttore della Clinica Professor Sadun assegni giustamente a questi fenomeni un'adeguata importanza, ed io credo che abbia ragione, poichè da esse si può fino ad un certo punto argomentare, che probabilmente gli stessi disquilibri vasomotori hanno luogo nel sistema nervoso centrale.

chiusi la incoordinazione risultava evidente; il fenomeno di Romberg era palese; l'equilibrio su di un piede era tentato dallo infermo senza riuscirci, con pericolo di disquilibrio. La forza muscolare era benissimo conservata.

L'esame della contrattilità elettro-muscolare non facea rilevare particolari degni di menzione.

Nessun disturbo della urinazione e della defecazione.

Come sensazioni spontanee speciali egli avvertiva formicolio nella mano destra e propriamente nell'anulare e mignolo, dove la sensibilità tattile era poco squisita.

I dolori a carattere nevralgico lo molestavano moltissimo, però senza nessuna regola speciale. I dolori lancinanti e terebranti, come pure quelli di costrizione all'addome, si determinavano di tanto in tanto anche irregolarmente.

Al detto infermo praticossi la cura elettrica con la galvanizzazione del midollo spinale, e dei nervi periferici degli arti, come anche con la galvanizzazione del simpatico cervicale di sinistra. Il fenomeno d'inversione del riflesso pupillare a sinistra durò circa venti giorni colla coincidenza, che ritengo importantissima , del fenomeno vasomotorio a sinistra del capo, come innanzi è stato descritto. In seguito tale fenomeno vasomotorio si dileguò mano mano del tutto (probabilmente per la galvanizzazione del simpatico del collo, ovvero come avviene per qualche altro fenomeno della tabe, che può apparire ed indi sparire senza praticare cura alcuna?), ed alla fine l'inversione del riflesso pupillare alla luce non era più visibile, rimanendo midriatica la pupilla sinistra, appena appena reagendo all'accomodazione (1).

Il fenomeno su cui io desidero ora attirare l' attenzione è naturalmente quello pupillare.

L'inversione del riflesso pupillare alla luce per quanto io mi sappia venne osservato semplicemente nella paralisi progressiva, e sempre bilateralmente. Fu il prof. Raggi il

(1) Durante la galvanizzaziono del simpatico al collo non rilevossi mai alcuna modificazione nell'inversione del riflesso pupillare sinistro.

quale rilevò per la prima volta un tale fenomeno, e ne fece oggetto di una sua importante pubblicazione (1), in cui dopo un'accurata analisi per interpretare il raro fenomeno, veniva alla conclusione che quest' ultimo era da ritenersi sotto il dominio dei centri nervosi che presiedono ai movimenti pupillari, e probabilmente non estraneo a qualche influenza psichica non ancora ben determinata.

Un secondo ed interessante caso d'inversione del riflesso pupillare in un alienato paralitico venne pubblicato dal prof. Morselli (2), il quale per l'interpretaziene del fenomeno (ch'ei giustamente ritiene molto difficile) crede ch'esso debba attribuirsi al modo di *originarsi* e diffondersi delle *alterazioni* della corteccia cerebrale, che costituiscono il substrato della paralisi progressiva; per esse cioè si creerebbero gli ostacoli al decorso centripeto dello stimolo luminoso, che non verrebbe più trasmesso direttamente alle vie normali che conducono alla contrazione delle fibre costrittive dell'iride, ma sarebbe costretto a subire deviazioni dal suo andamento normale, e sarebbe invece trasmesso alle vie che lo portano all'eccitazione delle fibre dilatatrici.

Un terzo interessante caso d'inversione del riflesso pupillare venne pubblicato dal bravo Dottor Algeri (3); si trattava anche di un individuo affetto da paralisi progressiva; Algeri accettò l'interpretazione data al fenomeno dal Morselli.

Se nella letteratura vi sieno altre pubblicazioni a proposito di tale raro fenomeno pupillare, confesso di ignorarlo.

Per la interpretazione a darsi al fenomeno in questione, io apprezzo moltissimo le opinioni del Raggi e del Morselli ed Algeri, però credo che nel caso mio vi sia un fenomeno clinico (osservato nell'infermo) su cui io ho già attratta innanzi l'attenzione, e per le condizioni speciali

(1) Inversione del movimento pupillare in un individuo affetto da paralisi progressiva degli alienati. *Annali Universali di Medicina* 1885.

(2) Un secondo caso d'inversione del riflesso pupillare in un alienato paralitico. Arch. di Psichiatria, ecc. Vol. VII, fasc. 3.°

(3) Atti del Congresso Psichiatrico di Siena 1886.

in cui venne osservato m'impone il dovere di una breve discussione, onde cercare di vedere se mi riesce dare una possibile interpretazione.

A mettere in evidenza quanto questa sia difficile, e da altra parte onde avere bene in vista le basi scientifiche su cui noi dobbiamo fondare la nostra interpretazione, non sarà del tutto inutile che io qui nel modo più breve che mi sarà possibile ricordi a me stesso, con una rapida rassegna, una buona parte delle ricerche da altri praticate per stabilire l'influenza del sistema nervoso sulla dilatazione pupillare, onde vedere quale concetto si abbia al proposito ai giorni nostri, e se l'argomento abbia avuto uno svolgimento tale da dare convenienti risultati pratici per la Clinica. Mi gioverò specialmente del lavoro del Kowalewsky per fare una rapida rivista delle pubblicazioni fatte al riguardo.

È noto già da molto tempo che il muscolo a fibre circolari o sfintere della pupilla è innervato dall'oculo-motore comune, ed il muscolo a fibre raggiate, o dilatatrici della pupilla, è innervato dal gran simpatico.

Pourfour du Petit da gran tempo (1827?) stabilì, che il taglio della porzione cervicale del gran simpatico produceva la paralisi delle fibre raggiate dell'iride ed il restringimento della pupilla. Il nostro prof. Biffi di Milano nel 1840 confermò le ricerche di Petit, e dimostrò inoltre, che galvanizzando l'estremo cefalico del nervo tagliato si determina la dilatazione dell'orificio pupillare. Ruette di Vienna fece poco dopo rilevare, che quest' orificio dilatato ed immobile in seguito al taglio del 3° paio, può ancora ingrandirsi sotto l'influenza dell'atropina; per cui egli conchiuse che il primo grado di dilatazione è dovuto alla paralisi delle fibre circolari innervate del 3° paio, ed il secondo alla contrazione delle fibre raggiate innervate del gran simpatico. Nel 1851 il Budge volle determinare l'origine centrale di tali fibre del simpatico, e giunse ad ammettere come sede la porzione di midollo spinale situata tra la 6ª vertebra cervicale e la 4ª dorsale. Egli confortò tale opinione coi seguenti esperimenti; 1° anestesizzava un coniglio; poscia aprendo

il canale rachidiano a livello delle ultime due vertebre cervicali e delle prime quattro dorsali sezionava il midollo spinale al di sopra ed in sotto di tal livello, eccitando la porzione intermediaria, staccata, con correnti elettriche. I due simpatici rimanendo intatti la pupilla si dilatava sotto la eccitazione elettrica del midollo spinale isolato. Tagliando uno dei simpatici la pupilla non si dilatava più; nessuna modificazione avveniva coll'eccitazione della midolla spinale al disopra ed al disotto della sezione. 2° Estirpando dai pezzi d'una metà laterale della midolla tra la 6ª vertebra cervicale e la 4ª dorsale otteneva (appena risvegliato l'animale) un effetto analogo a quello della sezione del simpatico cervicale, cioè una contrazione pupillare. Ogni estirpazione fatta al disopra o al disotto di tale porzione non esercitava alcuna influenza sulla pupilla.

Stabilito così il Budge un centro spinale dilatatore della pupilla determinò il tragitto delle fibre che da tale centro si portavano al simpatico cervicale. I punti di comunicazione, secondo il detto autore, erano le radici anteriori, del 7° ed 8° paio cervicale, e del 1° e 2° dorsale.

Tralasciando le esperienze praticate dal Budge sulla rana, per cui ammette l'esistenza d'un centro cerebro-spinale, che ei chiama centro *ciliо-spinale inferiore,* occcupiamoci dei fatti che l'indussero a riconoscere l'esistenza di un secondo centro di dilatazione pupillare situato più in alto, e designato col nome di centro *ciliо-spinale superiore.* Dopo la sezione del simpatico cervicale nei conigli rimasti in vita il Budge ed il Waller osservarono, che il moncone periferico degenerava in 5-6 giorni, laddove nel detto spazio di tempo la degenerazione e la perdita di eccitabilità nel simpatico cervicale si estendevano fino al ganglio cervicale superiore arrestandovisi, di guisa che la eccitazione del nervo carotideo e del ganglio di Gasser continuavano a produrre la dilatazione pupillare. Qualora si estirpava il ganglio cervicale superiore la degenerazione degli elementi nervosi dilatatori della pupilla si estendeva durante lo stesso periodo di tempo fino al globo oculare.

Si è perciò che Budge ammise un secondo centro *ciliо-*

spinale superiore, non determinato da lui con precisione di sede, ma che probabilmente si sarebbe trovato in vicinanza delle origini dell'ipoglosso, il quale nel coniglio sarebbe, secondo Budge, anastomizzato al ganglio cervicale superiore. Per cui la sezione di tale anastomosi e del simpatico cervicale provocava gli stessi risultati, che si riscontrano coll'estirpazione del ganglio cervicale superiore.

Dalle stesse ricerche di Budge risulterebbe, che l'emisezione della midolla spinale tra la 2ª e la 3ª vertebra cervicale (al disopra del centro cilio-spinale inferiore), non provoca alcun cangiamento nella pupilla corrispondente. Per Budge il centro cilio-spinale inferiore sarebbe nello stesso tempo il centro delle fibre del simpatico cervicale, che provoca la costrizione dei vasi della metà corrispondente della testa, la sporgenza del globo oculare e la retrazione della terza palpebra, perchè con la estirpazione unilaterale di questo centro, si osservano gli stessi fenomeni che si ottengono con la sezione del simpatico cervicale.

Lo Schiff (1) ha praticato eziandio delle ricerche, le quali sono di accordo con quelle di Budge, riguardo al punto di emergenza delle fibre del simpatico e dilatatrici della pupilla, e costrittrici di alcuni vasi della testa; però non conviene con Budge sull'origine di tali fibre nel centro *cilio-spinale inferiore*. Egli osservò la costrizione della pupilla emisezionando la midolla al disopra della 4ª vertebra cervicale. Schiff nega l'indipendenza del centro cilio-spinale inferiore, e non è disposto a considerare quello come il punto di emergenza delle fibre pupillari e vasomotrici, supponendolo situato più in alto. Per Schiff il centro delle fibre vasomotorie risiederebbe nella midolla allungata a livello del *calamus scriptorius*.

Chauveau (2) ripetette gli esperimenti di Budge, però nell'eccitare per mezzo di correnti indotte nel coniglio i

---

(1) Untersuchungen zur Physiologie des Nervensystems Brücksichtigung der Pathologie.
(2) *Journal de Physiologie de Brown Sèguard*, 1861.

punti in cui era localizzato il centro spinale inferiore, otteneva la dilatazione pupillare solo quando gli elettrodi toccavano i cordoni posteriori, ed essa era bilaterale, sebbene fosse toccato un solo cordone. Isolando la regione del centro cilio spinale inferiore al disopra e al disotto della sezione, o solamente al di sopra, l'eccitazione delle radici posteriori del 1°, 2°, 3° paio di nervi dorsali non produceva la dilatazione riflessa delle pupille.

Cl. Bernard (1) verificò le ricerche sui cani, e trovò che le fibre dilatatrici della pupilla emergono dalla midolla spinale colla 1ª, 2ª e qualche volta colla 3ª radice dorsale anteriore. Le fibre che agiscono sui vasi e sulla temperatura del capo sarebbero distinte dalle fibre iridodilatatrici; l'effetto vasomotorio e termico non si manifestava se non dopo la sezione del simpatico dorsale tra la seconda e la terza costola. Inoltre Bernard dimostrò, che si ottiene la dilatazione riflessa dalle pupille in generale coll'eccitazione di tutt'i nervi sensitivi del corpo. Nei casi di sezione unilaterale delle radici del 1°, 2° e 3° nervo dorsale il riflesso del lato operato spariva.

Balogh (2) in alcune sue ricerche sulla dilatazione pupillare eseguite nei conigli durante l'asfissia, potette osservare che l'estirpazione del ganglio cervicale superiore del simpatico diminuisce ma non abolisce là dilatazione del lato operato. Si è perciò ch'egli ammise che le fibre dilatatrici doveano seguire nel cranio una via ignorata dagli altri autori, e con esperimenti successivi ebbe ad osservare, che questi nervi dilatatori decorrevano nel tronco del trigemino.

Il Salkowsky (3) a rischiarare un po'le divergenze degli esperimenti di Budge e di Schiff riguardo all'origine centrale dei dilatatori pupillari, e di Budge e Bernard sui vasomotori della testa, intraprese delle ricerche che conferma-

---

(1) Id. 1862.
(2) Ueber einen neu entdeckten Weg der Pupillen erweiternden Nervenrohren, 1862.
(3) Zeitschrift für rationnelle Medicin. 1867.

rono quelle di Schiff. Egli non potè confermare l'esistenza di vie attraverso il cranio per i dilatatori della pupilla, secondo l'opinione di Balogh.

Nondimeno queste vie vennero in seguito provate dal Navalichin (1), il quale non solo confermò il fatto enunciato da Balogh, che l'estirpazione del ganglio cervicale superiore non impedisce la dilatazione pupillare, ma provò che questa persisteva anche dopo la sezione della midolla al disotto della midolla allungata.

Ph. Knoll (2) ha arricchito le nostre conoscenze sugli apparecchi centrali che concorrono a dilatare la pupilla, irritando una delle eminenze quadrigemini anteriori per mezzo d'una debolissima corrente indotta, mediante la quale si provocava nel coniglio la dilatazione delle due pupille, più pronunciata nel lato eccitato.

Lo Schiff ed il Foà sono andati più lontani; essi trovarono che l'eccitazione della superficie degli emisferi cerebrali mediante correnti indotte, come pure delle parti profonde, determinava la dilatazione pupillare. Questa avveniva nei loro esperimenti anche in seguito ad irritazioni dolorose d'una parte qualunque del corpo, come pure a stimoli tattili; ed il grado della dilatazione era corrispondente all'intensità dell'irritazione.

Ferrier (3) trovò che nella scimmia, nel cane e nel gatto l'eccitazione delle eminenze quadrigemini anteriori e posteriori provocava la dilatazione pupillare. Eccitando una eminenza si osservava prima la dilatazione della pupilla del lato opposto, e poscia quello dello stesso lato; anche dilatazione pupillare si notava coll'eccitazione di alcune regioni corticali.

Bochefontaine (4) eccitando gli emisferi cerebrali (parte convessa) ottenne come Schiff e Foà la dilatazione delle pupille indifferentemente; però ebbe pure a confermare la esistenza di vie endocraniche per i dilatatori delle pupille.

---

(1) Contributions à l'étude de la dilation pupillaire. 1869.
(2) Beiträge sur Physiologie der Vierhügel. 1869.
(3) The functions of the Brains. 1878.
(4) Archives de Physiologie normale et pathologique. 1875.

Hensen e Völkers (1) ottennero la dilatazione pupillare anche eccitando una sezione trasversale dei talami ottici; tale fenomeno si osservava fintantochè il simpatico cervicale era intatto.

Vulpian (2) ammette l'esistenza di vie dirette endocraniche per la dilatazione pupillare, ma non gli è riuscito di determinarlo sperimentalmente; però ci fa osservare che il trigemino non è probabilmente la sola via percorsa dalle fibre dilatatrici.

Grünhagen (3) ottenne la dilatazione delle due pupille eccitando la superficie degli emisferi cerebrali, anche dopo l'estirpazione del ganglio cervicale superiore.

Altre ricerche sono state eseguite da Franck (4), Luchsinger (5), Tuwin (6), Guillebeau (7), Mayer e Pribram (8) senza che la questione si fosse molto dilucidata. Nel 1885 però è stato pubblicato dal Kowalewsky un lavoro veramente pregevole (9), in cui egli fa noto delle ricerche metodiche da lui praticate sull'influenza del sistema nervoso nella dilatazione pupillare, per cui lo studio di tale argomento ha fatto di certo un passo innanzi. Gli esperimenti furono eseguiti dal Kowalewsky sui gatti. Prima di tutto l'autore russo volle assicurarsi se l'emisezione della midolla spinale al di sopra del centro ciliospinale del Budge dà gli stessi risultati della sezione del simpatico cervicale o no. Ebbene egli ha potuto notare: 1° che la sezione della massima parte delle fibre del cordone laterale innanzi al centro di Budge non provoca i fenomeni, che appariscono nel lato opposto in seguito della sezione del simpatico cervicale, nè toglie l'ineguaglianza

(1) Graefe's Archiv Optalm. 1878.
(2) Comptes rendus, 1878. Sur les phènomènes orbito-oculaires produits chez les mammiferes ecc
(3) Berliner Klinische Wochenschrift. 1879.
(4) Recherches sur les nerfs dilatateurs de la pupille. 1880.
(5) Pfluger's Archiv. 1880.
(6) id. 1887.
(7) Zeitschrift für Heilkunde. 1884.
(8) Pflüger's Archiv. 1882.
(9) Isliedovania of innervatsii raschdrenin-stratcka. 1885.

che esisteva tra le due pupille e i due occhi. 2° La sezione del cordone laterale non modifica nè toglie la differenza di reazione riflessa delle pupille e degli occhi, provocata dalla sezione d'uno dei simpatici.

Perciò il Kowalewsky conchiude che la sezione della massima parte delle fibre del cordone laterale in avanti del centro di Budge non dà gli stessi risultati della sezione del simpatico cervicale. Come pure la sezione completa del cordone anteriore, contemporaneamente a quella del cordone laterale e di una parte della sostanza grigia, non è equivalente alla sezione del simpatico cervicale.

Altri esperimenti eseguiti dallo stesso autore gli hanno permesso di stabilire, che la sezione della midolla spinale al di sopra del centro cilio-spinale inferiore di Budge, non è equivalente per i risultati che dà alla sezione del simpatico cervicale.

Il Kowalewsky ha continuato numerose altre ricerche sull'argomento dell'influenza del sistema nervoso sulla dilatazione pupillare; ricerche che gli hanno reso possibile ricavare le seguenti conclusioni.

1.—L'ipotesi di Schiff e di Salkowsky sul tragitto diretto di filamenti dilatatori della pupilla da un centro cranico per un cordone laterale della midolla cervicale, e poscia attraverso il simpatico cervicale, non corrisponde ai fatti.

2.—L'ipotesi di Budge sostenuta attualmente da Luchsinger, Mayer e Pribram, dell' esistenza di un centro autonomo per i dilatatori pupillari situati nella midolla spinale, non corrisponde nemmeno ai fatti.

3. — Il centro autonomo per i dilatatori della pupilla, produttore della eccitazione pupillare risiede nel cranio.

4.—Da questo centro emergono dei filamenti intercentrali, i quali si portano alle origini cellulari dei dilatatori pupillari per due vie: una cranica e l'altra midollare.

5.—Le vie della midolla spinale sembrano trovarsi nei cordoni laterali, e ciascun cordone contiene gli eccitatori tanto di un lato che per l'altro.

6. — I dilatatori midollari della pupilla non penetrano tutti nell'occhio attraverso il simpatico cervicale. Deve es-

servi un'altra via per un piccolo numero di filamenti (nervi vertebrali?).

7.—I cordoni laterali rappresentano i tragitti principali per il passaggio di eccitamenti sensitivi provenienti dagli sciatici, e diretti verso il centro cranico dei dilatatori pupillari; ciascuno di questi cordoni contiene nella regione cervicale della midolla spinale filamenti dei due sciatici, e ciascuno può produrre l'eccitazione riflessa dei dilatatori pupillari dei due lati.

8. — Oltre i nervi sensitivi già noti, i quali provocano la dilatazione pupillare, sono anche eccitatori riflessi di quest' ultimo: il vago, l' ipoglosso, il linguale, l' intraorbitario.

9.—Il centro cranico dei dilatatori pupillari, oltre l'eccitazione riflessa, è capace eziandio di produrre un eccitamento diretto, specialmente nel caso d'una diminuzione di afflusso di sangue arterioso verso il cervello (obliterazione delle carotidi), e nel caso di dispnea.

10.—Tutto l'insieme dei fenomeni oculari (dell'occhio, della terza palpebra e della rima palpebrale), provocati dalle eccitazioni e dalla paralisi, non si trovano sempre assolutamente negli stessi rapporti corrispondenti gli uni verso gli altri. Al contrario vi sono sovente dei casi, in cui per esempio vicino ai fenomeni di eccitazione dei dilatatori pupillari si rinvengono fenomeni di affievolimento della innervazione della terza palpebra. Per questa ragione ed anche per la differenza tra la via cranica dei dilatatori pupillari e dei motori della terza palbebra, è indispensabile di studiare separatamente l'innervazione di ciascuno di questi movimenti.

Da questa rapida disamina, fatta sulle principali ricerche praticate per studiare l'influenza del sistema nervoso sulla dilatazione pupillare, si scorge agevolmente come tale argomento sia lungi dall'essere ancora completamente dilucidato, e che altri esperimenti sono necessari per l'opportuno controllo, come pure credo che riusciranno ancora utilissime le ricerche cliniche sulla pupilla, praticate accuratamente sia nei vari stadi delle psicosi, sia nelle ma-

lattie nervose generali, tenendo di mira financo le nevralgie e le nevriti in generale. Non già che di questi studi vi fosse penuria, perchè specialmente nelle malattie cerebrali qualunque clinico si fa un dovere di esaminare lo stato e le reazioni pupillari; però l'utilità della ricerca sta nel continuare accuratamente l'esame in tutti gli stadi dell'infermità. Nelle mieliti per es., e propriamente quand'esse non sieno limitate ai cordoni posteriori, spesso si pratica l'esame delle pupille una volta sola quando si fa l'esame obbiettivo dell'infermo, e mentre si segue colla massima accuratezza un dato gruppo di sintomi, si tralascia probabilmente quello pupillare. È naturale però ch'io qui non mi permetto di affermare che tutti facciano così, però non si può negare che in una determinata forma morbosa l'attenzione viene con una certa predilezione rivolta maggiormente ai fenomeni più caratteristici di essa. Del resto l'importanza dell'esame pupillare in tutte le malattie nervose si comprenderà come debba riuscire sempre interessante dal momento, che come risulta dalla rivista da me or ora fatta degli studi eseguiti per stabilire l'influenza del sistema nervoso sulla dilatazione pupillare, modificazioni di quest'ultima si determinano con eccitamenti svariatissimi, e periferici, e centrali.

Adunque sebbene nello stato presente della scienza noi non avessimo dei criteri assolutamente inoppugnabili per determinare tutt'i momenti causali concorrenti alla determinazione di speciali modificazioni pupillari, pure ciò non esclude che io non debba qui, facendo tesoro di tutte le ricerche sperimentali dianzi accennate, cercare di dare nel caso clinico esposto quella interpretazione che mi parrà più opportuna.

Prima di tutto m'interessa fare rilevare una cosa ed è, che nel caso mio contemporaneamente al fenomeno dell'inversione del riflesso pupillare esistevano fenomeni vasomotori evidentissimi, limitati nettamente al lato sinistro del capo, e che colla sparizione di questi ultimi l'inversione sparì egualmente.

Fu una semplice coincidenza? Quando si considerino

l'importanza assegnata nella dilatazione pupillare e al simpatico e alle modificazioni vasali, io per me credo che non si debbano ritenere come semplice coincidenza i fatti suddescritti, e che realmente noi possiamo essere autorizzati a rinvenire fra di essi un legame strettissimo molto probabilmente di causa e di effetto.

Nel nostro caso la midriasi la quale nell'occhio sinistro spariva coll'abbassamento della palpebra, ed in generale nell'oscurità, faceva naturalmente supporre che non esistesse paralisi o paresi del dilatatore della pupilla; e poichè rilevavasi contemporaneamente il fenomeno vasomotorio unilaterale a sinistra, noi possiamo supporre che quest'ultimo fatto ingenerasse uno stato di continua eccitabilità nelle fibre irido-dilatatrici (gli studi di Biffi e Bernard appoggerebbero tale ipotesi); per cui predominio di azione delle fibre dilatatrici pupillari su quelle circolari. Non discutiamo ora il momento patogenetico del fenomeno del gran simpatico (1).

Il potenziale del coscrittore pupillare esisteva sempre, però era invalidato e reso nullo dalla predominante azione del muscolo dilatatore, e credo che sia naturale, che tutte le volte in cui si determinava uno stimolo (stimolo luminoso) atto per via riflesa a far entrare in azione il costrittore pupillare, per il disquilibrio esistente tra' due muscoli antagonisti dovea sempre più spiccatamente manifestarsi il predominio di azione di uno di essi. Per cui nel nostro caso si avea nell'occhio sinistro la midriasi permanente a palpebra sollevata. Se noi facevamo cessare lo stimolo che obbligava necessariamente i due antagonisti ad una prova di resistenza, in cui il più forte dovea, com'è naturale, far prevalere la propria azione, allora colla massima probabilità noi dovevamo aspettarci una modificazione nel senso, che sia per un certo grado di stanchezza, stante la continua azione delle fibre raggiate, sia, il che

(1) Questa ipotesi da me esposta potrebbe cercarsi di provare sperimentalmente sugli animali. Comunicherò in seguito i risultati che otterrò.

è più facile, per la semplice cessazione dello stimolo luminoso, meccanicamente le fibre muscolari raggiate si rilasciavano, e si avea quindi un restringimento relativo della pupilla.

Questa è una interpetrazione ch' io non dico che sia inattaccabile , ma credo che sia sostenibile, avendo parecchi elementi in suo favore. Del resto io sono sempre pronto a modificarla, e ad accettare quella che altri potrà con argomenti più validi e con maggior acutezza Clinica formulare. È naturale però che questa interpetazione può reggere per il caso mio ; vi potranno essere altri casi in cui non s'ha l'addentellato del fenomeno del simpatico, ovvero questo non è molto manifesto ; ed allora è facile, specialmente se lo studio dell'infermo può dimostrare l'esistenza di profonde alterazioni cerebrali, che il processo irritativo possa attribuirsi alle sedi nervose endocraniche per la dilatazione pupillare, sostenute in seguito a ricerche sperimentali degli autori innanzi citati, per cui il meccanismo di azione potrebbe sù per giù essere lo stesso di quello da me or ora sostennto.

In tutt'i conti il fenomeno è molto complesso, e le difficoltà dell'interpetrazione sono notevolissime, poichè specialmente per la paralisi progressiva , in cui non si può negare un processo irritativo endocranico per le diffuse e profonde lesioni che soglionsi rinvenire al reperto necroscopico , il fenomeno dell' inversione pupillare coll'interpretazione datane da me dovrebbe essere meno raro. È vero che nei casi descritti con tanta accuratezza dai Prof. Raggi e Morselli, e dal Dr. Algeri, non era patente il fenomeno vasomotorio rilevato unilateralmente nel caso mio, e trattavasi di alienati paralitici, per cui è molto probabile che debba nei loro casi sostenersi la duplice e ingegnosa interpretazione da essi data.

Che fenomeni di disturbato circolo meningo-cerebrale possano variabilmente influire sui fenomeni pupillari è dimostrato dalla odierna osservazione specialmente di alienati di mente , o in generale d'individui in cui si determinano per molteplici ragioni (malattie infettive ecc.) dei

disturbi circolari del sistema nervoso centrale. Ed a questo proposito forse non riuscirà inutile ch' io ricordi qui molto brevemente una osservazione, la quale venne fatta sù d' un ammalato della nostra Clinica Psichiatrica dal Direttore Prof. Sadun e da me.

Il 22 Febbraio 1889 da un turno medico dei RR. Spedali di Pisa venne passato alla nostra Clinica Psichiatrica un giovane di 20 anni, il quale in seguito ad eresipela facciale (con Temp. a 40C°. e più) avea presentato dei disturbi psichici consistenti in un notevole eccitamento maniaco con predominio esclusivo d'idee religiose. Quando fu portato in Clinica avea 37° 6 ed era molto depresso, apatico; si lamentava di violenta cefalalgia; le pupille erano miotiche e reagenti torpidamente alla luce; nessun accenno a tensione muscolare in nessuna parte del corpo. I periodi di depressione si alternavano con periodi di eccitamento, in cui l'infermo cantava preghiere sconnesse, frammezzate qualche volta da bestemmie e lamenti. V'era insonnia. L'analisi delle urine riuscì interessante, perchè fece notare: peso specifico 1005, reazione neutra; urea grammi 5,16; acido fosforico gr. 1 per litro, scarsi i cloruri ed i pigmenti, nel resto nient'altro di speciale. Quando venne in Clinica l'infermo avea tuttora scoperto il derma nella regione della nuca per un vescicante che gli era stato applicato dal suo medico curante; nella regione scapolare sinistra notavasi contemporaneamente l'esistenza di 3 grossi furuncoli con ampia base infiltrata; nel giorno seguente la febbre elevossi gradatamente; numerosi furuncoli manifestaronsi in differenti parti del corpo (1); ai trocanteri sviluppossi decubito molto esteso però superficialmente; i disturbi psichici rimanevano stazionari nel giorno, aumentavano la notte, in cui si avea bisogno di fermarlo con grandi cautele a letto; la temperatura oscillava tra 37° 7 C (nelle ore mattutine) e 39° 8 (la sera). Mano mano colla fuoriuscita del pus e con una conveniente antisepsi, in-

(1) Dalla cultura del pus di questi furuncoli svilupparonsi colonie di staphylococcus pyogenes aureus.

siememente ad una opportuna cura igienico-dietetica ed anche farmaceutica, l'infermo migliorò; la febbre cessò, e le manifestazioni cutanee fecero rilevare come i processi riparatori funzionavano con sufficiente energia.

Fu il 9 Marzo successivo che nelle pupille venne ad osservarsi ciò che segue: prima di tutto la miosi rilevata al suo entrare in Clinica col sopravvenire della febbre suppurativa era molto diminuita, e la reazione della pupilla alla luce non era più torpida, solamente si verificava questo fenomeno, che col sollevare una palpebra (dopo averla mantenuta un pò abbassata), alla luce diffusa la pupilla reagiva prima con una dilatazione a cui rapidissimamente seguiva una contrazione ed indi subito una dilatazione media. Però questo fenomeno, ch'era anche bilaterale, si determinava con molta chiarezza e rapidità.

A occhi chiusi non si potea dire che si avesse un restringimento. Naturalmente non si mancò di osservare spessissimo quest'infermo, e seguire il fenomeno in tutte le sue fasi, e si potette verificare la grande irregolarità del modo con cui esso si comportò; infatti non in tutte le ore del giorno esso era costante; finchè col successivo miglioramento nelle pupille non venne rilevato più nulla di anormale. Il fenomeno ora accennato potette osservarsi a riprese per circa 9 giorni. È molto probabile in questo caso che l'interpretazione debba ricercarsi nelle modificazioni circolatorie cerebrali, e nelle modificazioni determinatesi consecutivamente nell'eccitabilità delle differenti parti dell'encefalo. L'infermo a poco a poco in seguito migliorò, finchè venne licenziato dalla Clinica come guarito nel Maggio dello stesso anno.

Ho voluto accennare brevemente questo fenomeno osservato dal Prof. Sadun e da me, perchè non scevro d'un qualche interesse. Con ciò viene a convalidarsi ciò che innanzi ho fatto notare, cioè che dopo tante osservazioni cliniche sulla pupilla, se ne rendono ancora necessarie delle altre metodiche, specialmente messe in rapporto colle variabili modificazioni circolatorie cerebrali, prese queste nel

senso più largo della parola, sia semplicemente transitorie, sia permanenti, più o meno limitate, e mantenute da processi morbosi che non è il caso qui di ricordare.

L'infermo che m'ha dato occasione di pubblicare questa noticina Clinica quale contributo allo studio dell'inversione del riflesso pupillare, seguita tuttora una cura elettrica assidua, ed io non manco di tener d'occhio se cambiamenti si determinano nei fenomeni pupillari. Adesso a destra è abolita sempre la reazione alla luce ed all'accomodazione, persistendo ancora una leggiera ma manifesta paresi dello elevatore della palpebra superiore e del retto superiore. A sinistra è abolita la reazione alla luce, e torpidamente persiste quella all'accomodazione. Entrambe le pupille sono leggermente midriatiche, più quella destra, in modo da rendersi evidente una ineguaglianza pupillare.

In quest' ultimo mese un nuovo fenomeno si è manifestato, e che certamente mette in guardia contro possibili future complicanze. Ho potuto rilevare un leggiero, ma persistente inceppamento della parola. Tremore della lingua non è evidente. Disturbi psichici speciali per ora non sono manifesti; in tutti i casi debbo confessare, che se lo impaccio della parola non rappresenta una di quelle complicanze già descritte da Friedreich nel 1863 in un caso di tabe (nel quale all'autopsia si riscontrò l'ipoglosso atrofizzato) non sarebbe del tutto infondato il lontano sospetto che questo disturbo disartrico fosse l'avanguardia della paralisi progressiva.

Naturalmente è un semplice e lontano dubbio, mancando tanto i fenomeni psichici che gli altri somatici della paralisi progressiva.

Del resto l'avvenire deciderà.

Come cura interna egli da sè senza consultar nessuno l'anno scorso fece delle frizioni mercuriali e delle iniezioni ipodermiche di sublimato corrosivo, iniettandosene fino a 3 centigrammi al giorno! Evidentemente peggiorò, e smise ma dopo 75 iniezioni. Questo fatto del peggioramente che si osserva spesso seguire in infermi affetti da malattie nervose infiammatorie a base degenerativa per l' uso dei

preparati mercuriali, è stato già rilevato; per es. il Prof. L. Bianchi lo fece notare nella tabe , ed io pure nella paralisi generale progressiva. Ciò però è solito osservarsi quando la sifilide data già da molti anni, ed ha contribuito allo sviluppo di processi morbosi determinatisi nel sistema nervoso centrale, i quali molto probabilmente non sono da considerarsi più alla fine come specifici, per cui il mercurio penetrando nel torrente della circolazione oltre ad influire sulle condizioni generali dell'organismo, riesce un vero irritante là dove esistono processi degenerativi, che datano già da tempo.

Questo caso clinico mi porterebbe a spendere qualche parola su quell'antica quistione dell'importanza patogenetica della sifilide sulla tabe dorsale. Le discrepanze al proposito sono notevoli; v'è chi afferma che non v'è caso di tabe spinale in cui la ricerca anamnestica non faccia verificare la precedente infezione sifilitica; vi sono però altri autori competenti che pur ammettendo l'importanza della infezione celtica quale momento etiologico nella manifestazione di malattie nervose speciali, apportano dei casi in cui tale infezione non ebbe luogo.

Comprendo che v'è sempre una obbiezione rilevante a fare, che non è mica facile potere dopo tempo affermare recisamente se abbia avuto luogo o no la infezione sifilitica, non volendoci basare solamente sull'asserzione dell'infermo, o sulla mancanza o non di quelle tali manifestazioni specifiche, che possono alle volte passare inosservate.

Se dovessi appigliarmi ad una opinione al proposito io non farei che accettare quella esposta dal Prof. L. Bianchi in una sua pubblicazione sulla Patogenesi della Tabe (1887) , e riconfermare ciò che ho detto in un mio precedente lavoro sulla paralisi progressiva (1), dove dissi qualche cosettina riguardo il rapporto che poteva intercedere tra sifilide e paralisi progressiva. Le mie idee di allora non sono cambiate, tanto più che sono trascorsi poco più di due anni da che io le esposi, e credo non do-

(1) Vedi giornale *La Psichiatria*, la neuropatologia ecc. Napoli 1887.

verle modificare riguardo la tabe spinale. Per cui rimando il paziente lettore a quel mio lavoro. Piuttosto io stimo essere più interessante la seguente osservazione. A chi si occupa molto di nevropatologia accade sovente di vedere delle persone molto colte e fin dei medici, i quali avendo contratta molti anni prima la sifilide consultarono a tempo specialisti autorevoli, e furono scrupolosissimi nell'eseguire la cura specifica loro prescritta, ed ogni anno s'imposero volontariamente il pellegrinaggio alla città, dove risiedeva lo specialista insegnante nell'Università, e furono fedelissimi osservatori di ciò che fu loro raccomandato. Ebbene ad onta di tutto ciò andarono soggetti in seguito a malattie nervose gravissime di prognosi infausta. Andando però a ricercare un po' nell'anamnesi gentilizia non solamente in modo molto limitato, nè superficialmente, e facendo un esame accurato della vita dell'infermo e del suo organismo è difficile che non si trovi qualche addentellato interessante ereditario (1).

Si avvera quasi sempre quel fatto: introducete nell'organismo un materiale virulento, in modo da impegnare una lotta di resistenza nei diversi tessuti per opporsi all'agente aggressivo e distruggerlo o eliminarlo, e si vedrà che un tessuto meno resistente anche dopo la vittoria ne rimarrà più debole. Coadiuvate pure con farmaci specifici, questa lotta di resistenza, però quando specialmente si tratta di virus che non può espellersi rapidissimamente, e che per qualche anno rimane sia pure in piccola parte nell'organismo, gli effetti deleteri dovranno essere più potenti ed intensi.

Vi sono individui che non rappresentano il tipo della robustezza, eppure vivrebbero abbastanza discretamente per molto tempo, qualora non sopravvenisse una causa esteriore, che obbligasse tutte le parti del suo organismo ad una lotta di resistenza. Ma si dimanda in tal caso, a chi devesi

(1) Sulla cura specifica della Sifilide e propriamente sul tempo e sulla durata di essa, sono tuttora discrepanti le opinioni dei Sifilografi; basti leggere il resoconto dell'ultimo Congresso Dermosifilopatico di Parigi per convincersene.

attribuire una maggiore importanza, a questa causa sopravvenuta, o al terreno su cui quest' ultima è capitata? Io credo che l'importanza debba essere divisa equamente tra entrambi i fattori, ed ogni discussione rivolta artificialmente a mettere in maggiore evidenza l'uno e l'altro fattore, non sarà mai scevra di obbiezioni, che la Clinica dimostra quotidianamente.

Con ciò non si viene per nulla a menomare l'importanza che può spiegare la sifilide sullo sviluppo di malattie nervose speciali.

Dal punto di vista anatomo-patologico e clinico eziandio io credo che si presenti utile un quesito, che se per la tabe spinale è interessante, lo è egualmente per tutte le malattie del sistema nervoso centrale.

Uno degli argomenti infatti molto importanti della nevropatologia è certamente quello di alcune lesioni sistematiche di determinati fasci spinali, i quali danno luogo a tipi morbosi oramai molto ben definiti sia clinicamente, che anatomicamente. Chi osserva un preparato istologico di midolla spinale preventivamente iniettata con gelatina colorata al carminio od in altra maniera, potrà persuadersi come le anastomosi e la distribuzione dei vasi sia tale da non potersi nemmeno pensare, che un determinato cordone spinale abbia un sistema di vasi a sè indipendente, per cui si possono invocare le lesioni primitive limitate di questi ultimi come causa essenziale del processo morboso. E ricordo questo perchè appunto nella tabe spinale, come è noto, sono state riscontrate notevoli alterazioni sclerotiche delle pareti vasali, tanto che Rumpf (1) per es. dall'ispessimento della media e dell'avventizia dei vasi fu indotto a considerare la lesione arteriosa come la causa prima della tabe.

E tali lesioni vasali vennero riscontrate non solamente in tabetici sifilitici, ma anche in quelli non sifilitici; esempio i casi di Krauss (2). Il Prof. L. Bianchi attirò già l'attenzione sù tal fatto.

---

(1) Archiv. für Psychiatrie ecc. Bd. 15.
(2) Neurologisches Centralblath 1885.

Sicchè noi in un processo degenerativo sistematizzato d'un fascio di fibre nervose, col trovare delle lesioni vasali in esse localizzate non credo che possiamo essere autorizzati a considerare esse lesioni come assolutamente primitive e indipendenti , perchè allora le degenerazioni sistematiche nel sistema nervoso dovrebbero essere molto più frequenti. Sicchè io ritengo che le lesioni vasali riscontrate nei cordoni degenerati dei tabetici si determinano contemporaneamente, quando non sieno da considerarsi come consecutive al processo degenerativo. In tutti i casi mi pare che il quesito sia troppo importante per non valere la pena di essere risoluto mediante ricerche sperimentali al proposito indirizzate. E ciò non già perchè il caso clinico illustrato dal reperto necroscopico non costituisse un materiale sufficiente per una conveniente interpretazione, ma perchè noi ci troviamo quasi sempre a studiare microscopicamente lesioni troppo avanzate, spesso con molteplici complicanze, per cui non si può con abbastanza sicurezza pronunciare un giudizio, il quale poi non sia suscettibile di obbiezioni ben fondate.

A questo proposito io già da qualche tempo mi sto occupando sperimentalmente di chiarire possibilmente il quesito, producendo delle lesioni spinali nei cani, ed in diversi tempi studiando con un metodo sensibilissimo le lesioni vasali contemporaneamente a quelle dei fasci interessati ; dei risultati ne farò oggetto d'una comunicazione con presentazione di preparati microscopici in una delle prossime tornate della nostra Società Toscana di Scienze Naturali (Pisa), e non mancherò allora di ritrarre dai miei esperimenti quelle induzioni cliniche , che mi sembreranno più adeguate per l'importantissimo argomento delle lesioni sistematiche di determinati fasci nervosi.

E poichè io mi sto occupando specialmente in generale, quale parte rappresentano nei processi degenerativi le lesioni vasali, mi farò un dovere di aprire una discussione sull'argomento già dibattuto: *Sifilide e Sistema nervoso.*

Pisa Ottobre 1889.

Manicomio Provinciale di Ferrara
(diretto dal dott. BONFIGLI).

DELL'URALIO E DEL SUO VALORE TERAPEUTICO NELLE MALATTIE MENTALI

PEI DOTTORI

RUGGERO TAMBRONI
Medico Vice-Direttore.

E

UMBERTO STEFANI
Medico Assistente.

I.

Quando recentemente entrò a far parte della terapia il nuovo ipnotico, l'uralio, noi, come si è soliti fare nel nostro Stabilimento per tutti i medicamenti nuovi, non mancammo di studiare sperimentalmente anche questa sostanza.

Già fino dalle prime esperienze ci accorgemmo di avere nell'uralio un sonnifero, se non superiore, certamente non inferiore a molti degl'ipnotici più in voga, compreso il sulfonale, per cui incominciammo a somministrarlo su larga scala ai nostri malati, che soffrivano d'insonnio, e particolarmente a quelli, che si erano mostrati refrattari alla maggior parte degl'ipnotici comuni, tenendo, naturalmente, esatto conto, nei diari delle cartelle relative, di tutto ciò, che avesse potuto avere rapporto coll'azione sonnifera e cogli altri effetti dovuti al medicamento. Oggi, dopo aver consumati parecchi ettogrammi d'uralio, crediamo d'avere raccolto un numero tale d'osservazioni e di buoni risultati, da sentirci autorizzati a comunicarli al pubblico medico, al giudizio del quale sottoponiamo anche un breve cenno sull'azione fisiologica della sostanza in discorso, da noi studiata, solo nell'uomo, specialmente in rapporto coll'ap-

parecchio circolatorio, e che facciamo precedere alle osservazioni terapeutiche.

Prima però di entrare a parlare dei nostri studi, crediamo utile riassumere brevemente l'unico (1) lavoro comparso finora sull' azione fisiologica e terapeutica del medicamento (2).

II.

L'uralio è una sostanza, che si presenta in cristalli di colore bianco; ha sapore amaro, fonde a 106° e volatilizza senza decomposizione, si scioglie nell' alcool e poco nell'acqua. Questo corpo fu ottenuto l'anno scorso dal Dott. Campari (3), sciogliendo uretano in una quantità equimolecolare di cloralio a bagnomaria, ed abbandonando la massa liquida raffreddata nel vuoto pneumatico.

Il Poppi, prima di sperimentare l'azione del vero uralio, ha ricercato gli effetti della semplice miscela del cloralio coll' uretano (due parti del primo con una del secondo). Da alcune esperienze, che egli ha eseguito sul cane, si ricava, che l' azione ipnotica della miscela è superiore a quella dell'uretano, ma piuttosto, anzi talora molto, inferiore a quella del cloralio. Gli altri effetti, cioè la discesa della temperatura del corpo e l' accelerazione, con successivo rallentamento, del polso sono molto più spiccati per l'uso del cloralio, che della miscela suddetta.

---

(1) Avevamo già spedito alla Redazione della «*Psichiatria*» il nostro lavoro, quando comparve nell'*Archivio it. per le malattie nervose* (Anno XXVI. Fasc. V e VI, 1889) la Nota del dott. Bernardini sull'azione ipnotica dell'uralio nelle malattie mentali, che, sebbene comunicata nel settembre al Congresso freniatrico di Novara, al quale noi non potemmo prender parte, ci era sconosciuto nei particolari.

(2) Sull'azione fisiologica dell'uralio. Studio di *Gustavo Poppi* laureando in medicina. Bullettino delle Scienze Mediche pubblicato per cura della Società Medico-Chirurgica e della Scuola Medica di Bologna—Gennaio e Febbraio 1889.

(3) Sopra un composto del cloralio coll' uretano; pel Dott. *Giacomo Campari*, 1888.

L'azione del vero uralio, a quanto risulta da alcune esperienze pure eseguite sul cane, non sarebbe molto dissimile da quella della miscela del cloralio coll'uretano. Ambedue i preparati hanno azione ipnotica minore, ambedue esercitano effetti meno deprimenti del cloralio. La temperatura del corpo però scende più in basso per la detta miscela, che non per l'uralio, il quale, a dosi semplicemente ipnotiche (sempre nel cane ed essendo la sostanza somministrata di giorno), l'abbassa tutto al più di 1° o di 1°,5.

La frequenza del polso invece, mentre rimane quasi immutata per l'uso della miscela, per l'uso dell'uralio si innalza notevolmente e si mantiene persistentemente elevata.

Tre esperienze dimostrano, come, al pari del cloralio, anche l'uralio abbassi fortemente la pressione arteriosa, e questo già alla dose di 1 gr. per kg. di peso corporeo. L'abbassamento era dovuto ad azione sul centro vasomotorio, ma in un caso era molto interessata anche l'attività cardiaca.

La dose ipnotica dell'uralio oscilla fra 70 e 90 cg. per kg. di peso corporeo, la dose letale sembra salire a circa g. 1,50.

Poco notevole ed incostante è l'effetto prodotto dall'uralio sulla respirazione.

—

Riassumendo i risultati ottenuti dall'uso dell'uralio nell'uomo (le esperienze furono fatte sopra alcuni malati dell'Ospedale Maggiore e del Manicomio di Bologna), possiamo dire quanto segue.

L'uralio, somministrato alla sera, in persone affette da malattie fisiche, che soffrono d'insonnio, riesce in generale a produrre un sonno di circa 5-7 ore a dose di 2-3-4 g. a seconda della minore o maggiore abitudine, che hanno gli infermi agl'ipnotici, e a seconda di altre particolari condizioni individuali. A dosi minori raramente la sostanza riesce allo scopo.

L'individuo comincia a dormire tutt'al più dopo mezza

od un'ora dalla somministrazione della medicina. Il sonno in generale è leggero, tantochè la persona quasi sempre si risveglia per lieve rumore vicino, tornando però subito dopo ad addormentarsi.

La sostanza, sia data in polvere, sia sciolta nell'alcool, non produce alcun disturbo di stomaco; in un solo caso si ebbe vomito per una dose di g. 3,50.

La temperatura del corpo, a quanto risulta dall' osservazione di 5 casi, per dosi di 2-3 g. non subisce alcuna notevole variazione. In uno solo di questi casi crebbe considerevolmente la frequenza del polso; negli altri quattro o rimase immutata, o presentò solo un leggero aumento.

Nessuna influenza notevole sul respiro. La pressione arteriosa, misurata per mezzo dello sfigmomanometro di Basch (furono 6 le persone osservate), per dosi molto piccole non si modificò, ma già alla dose di 2 g. scese abbastanza considerevolmente in un tubercoloso e in un cardiaco.

L' azione della sostanza sulla diuresi nelle cardiopatie fu esaminata in 3 individui e per dosi di 2-3 g. la quantità dell'orina non subì notevoli alterazioni.

Solo in rarissimi casi il preparato produsse peso al capo e cefalea al mattino. Non sappiamo se questi disturbi più facilmente abbiano luogo nelle persone , che godono di sonno fisiologico e prendono la sostanza a puro scopo di esperimento; a questo riguardo abbiamo solo alcuni risultati affermativi per osservazioni fatte dall'autore su sè medesimo dopo aver preso l'uralio alla dose di 2 ed anche di 1,50 e di 1 g.

Pare che l'uralio riesca allo scopo anche negli asmatici e nei tossicolosi ed abbia notevole azione calmante anche negl'isterici.

Somministrato di giorno, sembra non riesca a produrre il sonno, se non a dosi alquanto maggiori.

Le esperienze fatte sui malati di mente (Manicomio di Bologna) non sortirono così buon effetto, come quelle eseguite su malati comuni. Notiamo subito però, che le dosi erano molto piccole. Sopra sette individui solo in quattro

(due melanconici , un maniaco ed un infermo affetto da frenosi circolare nel periodo d'eccitamento) si ebbe sonno di poche ore per la dose di 1 g., negli altri tre (tutti melanconici) mancò qualsiasi effetto anche per la dose di 2 g.; in uno di questi tuttavia 3 g. della sostanza valsero a produrre un sonno di alcune ore.

Un ottavo individuo affetto da manìa furiosa , che da alcune notti non dormiva, dormì qualche ora per 2 g. d'uralio , e la notte successiva dormì ugualmente senza bisogno d'ipnotici (1).

III.

Cominciamo ad esporre i nostri studi sulla nuova sostanza, riferendo le poche osservazioni, che abbiamo fatte sulla sua azione fisiologica. Questa è stata esaminata in 10 individui; ma noi ci siamo occupati soltanto d'un'osservazione generale dei fenomeni. Abbiamo trascurato le modificazioni della temperatura, perchè ci sembra già dimostrato dalle esperienze del Poppi, che a dosi ipnotiche nell'uomo l'uralio non esercita su essa alcun effetto. Abbiamo invece ricercato, se si presentino cambiamenti nella forma del polso. Le tre prime osservazioni furono fatte sopra noi stessi (2).

Osservazione 1.ª

23 Settembre — U. S. giovane d' anni 23 , mingherlino, di statura ordinaria, di colorito pallido, del peso di Kg. 57.

Ore 3,30 pom. (quattro ore e mezzo dopo la colazione). Prende g. 1,50 d'Uralio.

3,50 Avverte vampe al capo, specialmente al padiglione dell'orecchio, che è notevolmente arrossato.

---

(1) Questo caso sarà collegato ad altri di nostra osservazione.
(2) L'uralio è stato sempre somministrato sotto forma di polvere.

4 Nota leggera ottusità uditiva.

4,30 Accusa peso al capo e senso come d'ebbrezza, con incapacità ad intenso lavoro intellettuale, e stanchezza agli arti inferiori.

5 Sente una leggera cefalea.

6 Come di consueto, mangia con appetito.

8 Si lagna di notevole cefalea e di lieve sonnolenza.

9,30 Si corica. Mentre le notti precedenti dormiva senza interruzione fino al mattino, questa notte invece si sveglia alle 2,30 con forte dolore di capo. Si riaddormenta e dorme fino circa alle 6. Alla mattina avverte ancora un certo dolor di capo. Notisi, che l'individuo va di frequente soggetto a cefalea.

Il polso, esaminato, collo sfigmografo del Dudgeon, di mezza in mezz' ora fino a due ore dopo la somministrazione dell'uralio, non rivelò notevoli mutamenti di forma paragonato col polso preso prima della somministrazione stessa.

Osservazione 2.ª

23 Settembre — R. T., uomo d'anni 34, robusto, di complessione e statura ordinarie, di colorito roseo, del peso di kg. 75.

Ore 3,30 pom (quattro ore e mezzo dopo la colazione). Prende g. 1,50 d'uralio.

4. Avverte senso di calore e peso alla testa e presenta rossore del volto.

4,30. Accusa debolezza alle gambe.

5. Sente lieve dolor di capo.

6. Pranza con poderoso appetito.

La notte dorme bene; come era solito però nelle notti precedenti, si sveglia di tanto in tanto, ma poi subito si riaddormenta; nei brevi momenti, in cui rimane desto, prova un dolce senso d'euforia. Al mattino non avverte alcuna stanchezza nè disturbo.

Il polso, esaminato, come nell'osservazione 1ª, ad inter-

valli di mezz'ora, fino a due ore dopo la somministrazione della sostanza, non manifestò notevoli modificazioni.

Osservazione 3.ª

24 Settembre— Lo stesso giovane dell'osservazione 1.ª

Ore 3,20 pom (ore 4,20 dopo la colazione). Prende 2 g. d'uralio.

3,35. Sente vampe alle tempie; il viso è un po'arrossato.

4. Avverte leggero peso al capo.

4,30. Accusa vampe estese a tutta la testa, incapacità al lavoro intellettuale, senso d'euforia e di dolce ebbrezza. Presenta prontezza delle idee, loquacità insolita e un certo eccitamento a muoversi.

5. Si lagna di grave peso alla testa.

5,30. Il senso d'ebbrezza aumenta.

6. Diminuisce il peso al capo.

6,15. Pranza con appetito, ma non beve affatto vino, perchè comprende che gli farebbe male , e sente verso questa bevanda una certa ripugnanza.

Dopo il pranzo si sente benissimo, in un vero stato di euforia. Non prova sonnolenza. Si corica alle 10; dorme bene fino alle 3 ; ma poi si riaddormenta subito e continua a dormire fino alle 6. Al mattino non avverte cefalea, nè peso al capo.

Anche in questo caso il polso , esaminato come nelle osservazioni precedenti , non presentò notevoli cambiamenti di forma. La frequenza subì un certo aumento, come vien provato dalle cifre seguenti:

Ore	3,20	P.	80	al minuto primo
»	3,55	»	82	»
»	4,30	»	90	»
»	5.	»	88	»
»	5,30	»	98	»
»	6,15	»	100	»

Dopo il pranzo la frequenza scende a 96 pulsazioni al

minuto primo. Siccome ordinariamente in questa circostanza l'individuo presenta una frequenza di 90-100 pulsazioni, ciò vuol dire, che probabilmente l'azione dell'uralio sulla frequenza del polso era già cessata.

Osservazione 4.ª

24 Settembre—T. P., uomo d'anni 32, robusto, di complessione e statura ordinarie, di colorito roseo, del peso di kg. 53, contadino.

Ore 3,30 pom. Prende 2 g. d'uralio.

Fino alle 4,40 non nota alcun disturbo. A quest'ora avverte peso al capo e senso di calore e di vampe al volto, che si presenta alquanto arrossato.

Alle 5 3[4 il peso al capo diminuisce. Non avverte alcun'altra molestia; la sera mangia con appetito; la notte dorme bene.

Nessuna notevole variazione della forma del polso. La frequenza mostrò un certo aumento, come vedesi nella tabella seguente:

ore	3,30	P.	68	al minuto primo
»	4.	»	70	»
»	4,40	»	87	»
»	5, 1[4	»	90	»
»	5,45	»	82	»

Osservazione 5.ª

25 Settembre—B. G. uomo d'anni 33, abbastanza robusto, di complessione e statura ordinarie, di colorito roseo, del peso di kg. 57, bracciante.

È entrato nel Manicomio il 18 luglio 1889. Già da un mese era affetto da un eccitamento maniaco, prodromo di demenza paralitica, in preda al quale trovasi tuttora. Adesso non mostra, che una certa confusione di idee ed una lieve indocilità, ma non è del resto mai agitato o rumoroso.

Presenta un vizio composto dell' orificio aortico perfettamente compensato. Nel momento dell'osservazione manifesta un leggero movimento febbrile, ha una temperatura ascellare di quasi 38°, ma non offre alcun disturbo funzionale.

Ore 2,45 pom. (quasi 3 ore dopo il pasto). Prende g. 2 d'uralio.

3,15. Avverte calore, peso e dolore al capo. Il volto si presenta arrossato.

3,45. Non si lagna più di male alla testa. Invece aumenta la sua eccitazione maniaca, tantochè, mentre prima stava abbastanza quieto e pareva contento di prestarsi alle ricerche sfigmografiche, ora insiste per andarsene.

4,15. L'eccitazione dell'infermo, nel momento in cui si sta per esaminarne il polso, sembra un po'diminuita, perchè si mostra più docile. Ma lasciato libero in una sala vicina, donde viene richiamato di mezza in mezz'ora per l'esame del polso , si mette allegramente a cantare.

4,45. Mentre si sta per riapplicargli lo sfigmografo , torna ad insistere per andarsene, ma poi si persuade ad aspettare ancora un poco.

Lasciato libero nella sala vicina, ritorna a cantare allegramente.

5,15. Dopo avergli esaminato il polso lo si vorrebbe trattenere per un'altra esperienza. Ma l'infermo questa volta, attratto dal pensiero della prossima cena , assolutamente si rifiuta. Mangia con appetito, dorme bene nella notte, al mattino non accusa alcun disturbo.

L' esame del polso non ha rivelato nulla di notevole , se non un leggero aumento del dicrotismo, che già nell'ultimo tracciato tendeva a diminuire.

Le onde di elasticità non erano appariscenti nè prima nè dopo la sommistrazione.

La frequenza del polso ha subìto un leggero aumento. Ecco le cifre relative:

Ore	2,45	P.	98	al minuto primo
»	3,20	»	96	»
»	3,50	»	114	»
»	4,15	»	110	»
»	4,45	»	120	»
»	5,15	»	110	»

Osservazione 6.ª

26 Settembre—G. A., uomo d'anni 38, piuttosto debole, di complessione un po'gracile, di statura ordinaria, di colorito pallido , del peso di kg. 55, contadino. Entrò nel Manicomio il 21 maggio 1872. Presentemente è , come allora, affetto da frenosi ipocondriaca, quantunque notevolmente migliorato. Le funzioni vegetative sono normali.

Ore 3,20 pom. (più di 3 ore dopo il pranzo). Prende 2 g. d'uralio. Non avverte alcun disturbo fino alle

4,10. In questo momento accusa una leggera sonnolenza senz'altro incomodo.

4,50. La sonnolenza è sempre leggera, ma un po'maggiore di prima.

5,30. La sonnolenza cresce un pochino. Cena col solito appetito. Si corica all'ora consueta e dorme bene.

Al mattino nessun disturbo.

Il polso non presentò notevoli modificazioni. Solo le onde d' elasticità si mostrarono alquanto ridotte, specialmente nei tracciati presi un'ora e mezzo e due ore dopo la somministrazione ; a questo fatto deve attribuirsi un valore relativo, poichè l'osservazione non potè essere più oltre prolungata, avendo il G. voluto recarsi a cena.

Quanto alla frequenza del polso, ecco le cifre ottenute:

Ore	3,20	P.	76	al minuto primo
»	3,50	»	68	»
»	4,10	»	76	»
»	7,30	»	72	»
»	4,50	»	74	»
»	5,15	»	76	»

Osservazione 7.ª

13 Ottobre—G. A., uomo di anni 45, robusto, di complessione ordinaria, di statura alta, di colorito roseo, del peso di kg. 69, contadino. Fu ammesso nel Manicomio il 6 Settembre 1889. In breve tempo migliorò notevolmente della sua lipemania, e nel momento dell' osservazione può dirsi quasi guarito della forma mentale. Durante il suo soggiorno nello Stabilimento le funzioni vegetative sono sempre state regolarissime.

Ore 2,55 pom. (circa 3 ore dopo il pasto). Prende 3 g. d'uralio. Non avverte alcun disturbo fino alle

4,30. In questo momento accusa un leggero peso al capo, che gli continua fino alla sera, senza però affatto aumentare.

A cena mangia bene; la notte dorme benissimo; al mattino non si lagna di alcun incomodo.

L'esame del polso rivelò di notevole solo un lieve aumento dell'obliquità della linea ascendente. Questo fenomeno, che si manifesta già mezz' ora dopo la somministrazione, tende a diminuire nei tracciati ottenuti dopo un'ora e mezzo e dopo due ore.

L' esame della frequenza del polso diede i seguenti risultati:

Ore	2,55	P.	78	al minuto primo
»	3,27	»	74	»
»	4,	»	70	»
»	4,28	»	68	»
»	5,	»	67	»

Osservazione 8.ª

13 Ottobre—B. R., uomo d' anni 25, di complessione e di statura ordinaria, di colorito roseo, del peso di kg. 53, bracciante. Fu accolto nel Manicomio il 17 luglio

1889 recidivo dopo 3 anni. Quest'ultima volta aveva dato segni di mania fino dall'inverno 1889. Da quando entrò nello Stabilimento è andato progressivamente migliorando, tanto che al momento dell'osservazione può quasi dirsi guarito.

Ore 3,7 pom. (3 ore circa dopo il pasto). Prende 2 g. d'uralio. Non avverte alcun disturbo. Solo alle

5 accusa un leggero grado di fascia frontale.

Cena con appetito. Non si lagna, che di un leggero peso al capo, che gli continua fino al momento, in cui si mette a letto. La notte dorme benissimo. La mattina non accusa alcun incomodo.

Nessun mutamento notevole della forma del polso.

L'esame della frequenza ha dato i risultati qui sotto espressi:

Ore	3,7	P.	82	al minuto primo
»	3,35	»	74	»
»	4,10	»	74	»
»	4,39	»	74	»

Osservazione 9.ª

14 Ottobre.—D. A., uomo d'anni 34, robusto, di complessione e statura ordinarie, di colorito roseo, del peso di kg. 59, fabbro-ferraio. È affetto da mania cronica. Fu accolto nel Manicomio l'ultima volta nel giorno 28 Giugno 1888. Ora è molto migliorato, e al momento dell'osservazione si presenta in condizioni psichiche pressochè normali.

Ore 2,5 pom. (due ore circa dopo il pasto). Prende g. 5 d'uralio. Non avverte alcun disturbo fino alle

3. In questo momento accusa un senso di debolezza generale mal definibile.

3,35. Entrando dalla sala vicina nella stanza ove noi siamo, per farsi applicare lo sfigmografo, presenta un'an-

datura manifestamente barcollante, tantochè sembra proprio ubbriaco.

4,10. È ancora nello stato d'ubbriachezza. Offre una certa eccitazione motoria, non è più capace di ben dirigere e coordinare i movimenti; offre movimenti a scatto: così p. e. invece di sedersi si lascia cadere di peso sulla poltrona.

4,42. Persiste lo stato d'ubbriachezza. Dice egli stesso di sentirsi come se avesse bevuto qualche bicchiere di più.

5,10. È ancora ubbriaco, ma un po'meno di prima.

I disturbi del malato prevalevano e si manifestavano quasi esclusivamente nella sfera motoria. Egli ha sempre parlato e ragionato, quasi come persona normale. Così s'interessava del meccanismo dello sfigmografo e mi domandava con garbo qualche spiegazione.

Alle 5 1[2 ha cenato con sufficiente appetito; passando io vicino a lui, mi chiese, sempre con garbo, che m'interessassi delle sue condizioni e cercassi di farlo dimettere dallo Stabilimento.

Ma i disturbi motorî andarono crescendo, tanto che, quando alle 6 1[2 si recò a letto, dovette appoggiarsi al braccio dell'infermiere. Un'ora dopo ebbe vomito. La notte dormì bene. La mattina non si lagnò di alcun disturbo.

L'esame del polso in questo caso ha rivelato alcune modificazioni degne di nota. Già mezz'ora dopo la somministrazione le onde d'elasticità sono diminuite; l'onda predicrota è abbassata, più tarda e meno estesa; l'angolo formato all'apice della pulsazione un po'meno acuto. Un'ora dopo, le onde predicrota e dicrota quasi si confondono, e un'ora e mezzo dopo, delle onde secondarie non è visibile, che il dicrotismo, il quale è molto accentuato. Nei tracciati successivi (l'ultimo è stato preso a 3 ore di distanza dalla somministrazione dell'uralio) il dicrotismo è assai meno manifesto, riappare l'onda predicrota e qualche onda d'elasticità, e l'angolo situato all'apice della pulsazione ritorna più acuto.

Riportiamo qui sotto alcuni dei tracciati ottenuti.

I.

Polso radiale del D. prima della somministrazione dell' uralio.

II.

Polso radiale del D. un'ora dopo la sommistrazione di 5 g. d'uralio.

III.

Polso radiale del D. un'ora e mezzo dopo la somministrazione di 5 g. d'uralio.

IV.

Polso radiale del D. due ore dopo la somministrazione di 5 g. d'uralio.

Crediamo opportuno di notare, che, nè in questo nè in tutti gli altri casi (1), abbiamo tenuto conto dell' altezza

(1) Escludiamo però l'osservazione 11ª, nella quale si notò un polso aritmico.

del polso, potendo questa dipendere dalla più o meno esatta applicazione dello sfigmografo. Per l' esame delle altre proprietà del polso abbiamo sempre cercato di p[illegible] dei tracciati che presentassero, colla maggior pos[illegible] piezza delle pulsazioni, anche una approssimati[illegible] glianza d'altezza delle pulsazioni stesse. Così abbi[illegible] duto d'ovviare, per quanto era in noi possibile, [illegible] rori, dei quali è tanto accusata, e in parte anche a torto, la sfigmografia.

Quanto alla frequenza del polso, ecco le sue modificazioni:

Ore	2,5	P.	67	al minuto primo
»	2,43	»	68	»
»	3,7	»	76	»
»	3,35	»	77	»
»	4,5	»	73	»
»	4,34	»	72	»
»	5,9	»	80	»

Osservazione 10.ª

14 Ottobre — S. A., uomo d'anni 40, abbastanza robusto, alquanto pingue, di statura ordinaria, di colorito bruno, del peso di kg. 70, barcaiuolo. Entrò nel Manicomio il 19 Settembre 1887, e già da allora era affetto da demenza consecutiva. Presenta ateromasia delle radiali; il 1° tono sul focolaio aortico non è netto.

2,20 pom. Prende 3 g. d' uralio. Non manifesta [illegible] disturbo. Alle 4,10 appare allegro, in preda ad eu[illegible] e tale si mantiene fino alla sera. Cena bene; dorme b[illegible] simo. La mattina non accusa alcun incomodo.

Il polso non ha manifestato modificazioni notevoli, come può vedersi in alcuni tracciati qui riportati.

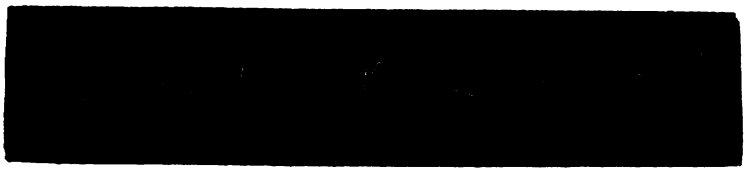
V.

Polso radiale dello S. prima della somministrazione dell' uralio.

VI.

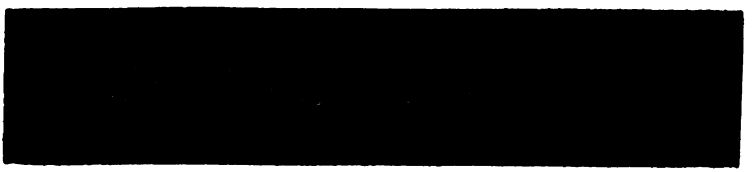
Polso radiale dello S. un'ora circa dopo la somministrazione di 3 g. d'uralio.

VII.



Polso radiale dello S. un'ora e mezzo circa dopo la somministrazione di 3 g. d' uralio.

VIII.



Polso radiale dello S. 3 ore dopo la somministrazione di 3 g. d'uralio.

I mutamenti della frequenza del polso sono espressi da queste cifre:

Ore	2,20	P.	58	al minuto primo
»	2,47	»	76	»
»	3,14	»	70	»
»	3,40	»	68	»
»	4,10	»	63	»
»	4,42	»	67	»
»	5,12	»	64	»

Osservazione 11.ª

19 Ottobre — B. A., uomo d'anni 64, debole, scarno, di statura ordinaria, di colorito bruno, del peso di kg. 52, giornaliero. Fu ammesso nel Manicomio il 23 Luglio 1889. Quattro giorni prima aveva dato segni di lipemania. La malattia mentale andò a poco a poco migliorando, tanto che ora può dirsi quasi guarito. Egli presenta però un vizio composto dell'orificio mitrale, e nei primi giorni di Settembre aveva manifestato tutto il quadro sintomatico dell'alterato compenso cardiaco. Mercè la digitale, il compenso si ristabilì quasi completamente; offre ancora però polso aritmico e fenomeni di leggera stasi polmonare. Ora sta alzato la maggior parte del giorno.

Oggi il malato, dietro nostro invito, un'ora circa dopo aver pranzato, ossia circa all'1 pom., si corica e resta a letto tutto il giorno.

3,10 pom. (più che 3 ore dopo il pasto). Prende 2 g. d'uralio. Non accusa alcun disturbo. Solo alle 5 avverte un po' di sonnolenza, che alle 5 1|2 aumenta. Cena con sufficiente appetito, ma poco dopo è assalito da tosse ostinata. S'addormenta alle 12,30 e dorme fino alle 4 1|2. Si avverta, che nella notte precedente aveva dormito 2 ore e mezzo di sonno interrotto ed era stato alquanto tormentato dalla tosse (1). Al mattino non si lagna d'alcun disturbo. Il polso alla palpazione presenta gli stessi caratteri dei giorni passati. Verso le 8 si alza come di consueto.

(1) V. Osservazione terapeutica 22.ª

L'esame sfigmografico del polso aveva rivelato, già prima della somministrazione della sostanza, una certa aritmia; ma non si presentavano che assai di raro delle pulsazioni veramente bigemine, nè le differenze d'altezza fra le varie pulsazioni erano così notevoli come nei tracciati consecutivi. Già un'ora dopo la somministrazione si manifestano frequenti pulsazioni bigemine, ma il massimo disordine appare nei tracciati presi dopo due ore e mezzo circa. Quivi è frequente il bigeminismo, ed oltre a questo notansi il trigeminismo e il plurigeminismo; poche sono le pulsazioni ampie, molto numerose le piccole pulsazioni, e assai considerevole la differenza d'altezza fra queste e quelle. Inoltre la forma di ciascuna pulsazione è mutata: la linea ascendente si fa un poco più obliqua, l'apice, che prima era piuttosto acuto, manifestamente s'arrotonda, la linea discendente è più obliqua, l'onda dicrota s'innalza. Presentiamo alcuni dei tracciati ottenuti.

IX.

Polso radiale del B. prima della somministrazione dell'uralio.

In questo tracciato non appaion pulsazioni bigemine (1).

---

(1) Crediamo degna di nota qnesta forma curiosissima di polso. Nel tracciato si vedono tre pulsazioni più alte delle altre, alla cui sommità, invece d'un angolo, s'osserva una linea orizzontale, e che bene si spiegano con un aumento della forza e della durata della relativa contrazione cardiaca. A queste pulsazioni più ampie tien dietro un numero maggiore o minore di pulsazioni alquanto più basse, sempre però abbastanza valide, e quasi tutte gradatamente decrescenti, la cui sommità è formata da un angolo acuto e non da una linea orizzontale. Prima che si presenti la pulsazione maggiore passa un tempo più lungo dell'ordinario. Si vede adunque un certo grado di *regolarità* in quest'aritmia. Il cuore, dopo essersi riposato più dell'ordinario ed aver raccolto una maggiore quantità di sangue,

X.

Polso radiale del B. un'ora dopo la somministrazione di 2 g. d' uralio.

In questo tracciato si vedono numerose pulsazioni bigemine.

XI.

Polso radiale del B. due ore e un quarto dopo la somministrazione di 2 g. d' uralio.

Anche qui il bigeminismo è frequente.

XII.

Polso radiale del B. due ore e mezzo circa dopo la somministrazione di 2 g. d' uralio.

Ad una coppia di pulsazioni trigemine vedesi seguire una coppia di pulsazioni plurigemine (1).

---

mette insieme tutte le sue forze per sviluppare una sistole più intensa e duratura, alla quale seguono più deboli e più brevi contrazioni.

(1) Chiamiamo *plurigeminismo* quel cumulo di pulsazioni, che vedon-

L'esame della frequenza del polso eseguito per mezzo della palpazione dell'arteria in questo caso non poteva che riuscire fallace per la difficoltà di percepire le pulsazioni più piccole. I risultati ottenuti sono qui sotto espressi:

Ore	3,10	P.	55	al minuto primo
»	3,55	»	56	»
»	4,5	»	54	»
»	4,35	»	58	»
»	5,	»	58	»
»	5,35	»	46	»

I primi risultati sono più o meno vicini al vero; gli altri, e sopra tutti l'ultimo, esprimono una frequenza molto inferiore alla reale. E sebbene le cifre riportate sembrino indicare un rallentamento del polso, invece, confrontando i primi tracciati cogli ultimi, non solo non vedesi in questi una diminuzione, ma appare anzi un certo aumento della frequenza del polso. Questo fatto è molto importante, perchè significa, che in realtà molte pulsazioni sfuggivano al tatto per la loro piccolezza.

Concludendo, i mutamenti essenziali presentati dal polso in questo caso consistono in un aumento della frequenza, ma soprattutto del disordine e della debolezza delle contrazioni cardiache.

Di fronte alle modificazioni del polso abbiamo l'aumento della stasi polmonare rivelatosi per mezzo della tosse osti-

---

tracciato succedere alle pulsazioni trigemine. Questo accumulo è costituito da una pulsazione più ampia, a cui seguono nove pulsazioni molto più piccole. Ad una pausa più lunga dell'ordinario succede quindi un altro cumulo di pulsazioni plurigemine, il cui numero non si può conoscere per la brevità del tracciato. Il plurigeminismo offre qualche cosa d'analogo al fatto, che abbiamo notato nel tracciato I; ma se ne distingue, perchè la pulsazione maggiore è seguita da pulsazioni molto più piccole, alcune delle quali appena sensibili, di forma non molto diversa, decorrenti con frequenza alquanto maggiore, e non disposte in ordine di grandezza, ma irregolarmente affastellate.

nata, che assalì l'infermo poco dopo la cena, quando probabilmente il cuore, gravato di maggior lavoro, finì per diventare più stanco di prima. È interessante ancora, che, nonostante la sonnolenza del malato, la tosse lo tenne desto fin dopo la mezzanotte (1).

Crediamo utile di aggruppare in quadri sinottici i fenomeni notati nelle varie osservazioni.

---

(1) Dobbiamo però ricordare, che l'infermo anche senza aver preso l'uralio era spesso nella notte disturbato dalla tosse. Va rammentato ancora, che, alcuni giorni prima, dietro sommistrazione di g. 1,50 d'uralio, riposò bene nella notte e fu poco molestato dalla tosse, e che solo nel pomeriggio del giorno seguente si sentì più debole del solito.

Anche due giorni dopo, avendo nella sera preso g. 1,50 d'uralio, passò una buona notte senza essere molto tormentato dalla tosse. (V. Osservazione terapeutica 22.ª). Finalmente notiamo, che le orine in tutti i casi, in cui fu dato l'uralio, non presentarono mai i caratteri delle orine da stasi.

QUADRI SINOTTICI

Osservazioni	MALATTIA mentale	Sesso	Età	Stato fisico	Peso del corpo	Dose dell'Uralio	Ora della somministrazione
1.ª	Nessuna	U.	a. 23	individuo mingherlino, di statura ordinaria, di colorito pallido.	K.57	g. 1,50	3,30 pom.
2.ª	Nessuna	U.	a. 34	individuo robusto, di complessione e statura ordinarie, di colorito roseo.	K.75	g. 1,50	3,30 pom.
3.ª (si tratta dello stesso individuo dell'Oss. 1ª).						g. 2	3,20 pom.
4.ª	Lipemania pressochè guarita	U.	a. 32	individuo robusto, di complessione e statura ordinarie, di colorito roseo-bruno.	K.53	g. 2	3,30 pom.

Modificazioni della frequenza del polso	Modificazioni della forma del polso	Fenomeni subbiettivi avvertiti al capo	Azione ipnotica	Disturbi di stomaco	Altri fenomeni	*Annotazioni*
non sono state ricercate	nulla di notevole	calore, peso e dolore (1)	s'è manifestata una leggera *sonnolenza* solo alle 8 pom., cioè 4 ore e mezzo dopo la somministrazione.	nulla	lievissimo stato di ebbrezza	(1) L'individuo va di frequente soggetto a cefalea.
non sono state ricercate	nulla di notevole	calore, peso e lieve dolore	nulla	nulla	euforia	
aumento (da 80 gradatamente crebbe fino a 100)	nulla di notevole	calore e peso	nulla	nulla	prontezza delle idee, loquacità insolita, eccitamento a muoversi, euforia	
aumento (da 68 gradatamente crebbe fino a 90)	nulla	calore e peso	nulla	nulla	nulla	

Osservazioni	MALATTIA mentale	Sesso	Età	Stato fisico	Peso del corpo	Dose dell'Uralio	Ora della somministrazione
5.ª	Mania paralitica	U.	a. 33	individuo abbastanza robusto, di complessione e statura ordinarie, di colorito roseo. Ha un vizio composto aortico, ma ben compensato. Nel momento dell' esper.ª ha una temp.ascell. di quasi 38°, ma non accusa alcun disturbo.	K.57	g. 2	2 ¾ pom
6.ª	Frenosi ipocondriaca molto migliorata	U.	a. 45	individuo piuttosto debole, di complessione un po' gracile, di statura ordinaria, di colorito pallido.	K.55	g. 2	2,55 pom
7.ª	Lipemania pressochè guarita	U.	a. 45	individuo robusto, di complessione ordinaria, di statura alta, di colorito roseo.	K.69	g. 3	2,55 pom
8.ª	Mania molto migliorata	U.	a. 25	individuo robusto, di complessione e statura ordinarie, di colorito roseo.	K.53	g. 2	3,7 pom.

Modificazioni della frequenza del polso	Modificazioni della forma del polso	Fenomeni subbiettivi avvertiti al capo	Azione ipnotica	Disturbi di stomaco	Altri fenomeni	*Annotazioni*
aumento (da 98 crebbe gradatamente fino a 120)	lieve aumento del *dicrotismo*	calore, peso e dolore	nulla	nulla	euforia ed allegria	
mutamenti trascurabili (1)	riduzione delle onde di elasticità	nulla	sonnolenza leggera un'ora dopo la somministrazione	nulla	nulla	(1) Da 76 pulsazioni al minuto primo la frequenza del polso, già dopo mezz'ora dalla somministrazione, scese a 68, dopo 20 minuti ritornava a 76.
leggera diminuz. (da 78 discese gradatamente fino a 67)	lieve aumento dell'obliquità della linea ascendente	lieve peso	nulla	nulla	nulla	
mutamenti trascurabili (1)	nulla	leggera fascia frontale	nulla	nulla	nulla	(2) Da 82 pulsazioni al min. 1° la frequenza scese, dopo mezz'ora, a 74, ed a questo grado si mantenne.

Osservazioni	MALATTIA mentale	Sesso	Età	Stato fisico	Peso del corpo	Dose dell'Uralio	Ora della somministrazione
9.ª	Mania cronica assai migliorata	U.	a. 34	individuo robusto, di complessione e statura ordinarie, di colorito roseo.	K.59	g. 5	2,5 pom.
10.ª	Demenza consecutiva	U.	a. 40	individuo abbastanza robusto, alquanto pingue, di statura ordinaria, di colorito bruno; presenta ateromasia delle radiali, il 1° tono aortico non netto.	K.70	g. 3	2,20 pom.
11.ª	Lipemania quasi guarita	U.	a. 64	individuo debole, scarno, di statura ordinaria, di colorito bruno; ha un vizio composto mitrale non ben compensato; presenta aritmia del polso e fenomeni di lieve stasi polmonare.	K.60	g. 2	3,10 pom.

Modificazioni della frequenza del polso			
umento	aumento (da 58 salì in mezz'ora a 76, poi gradatamente scese fino a 64)	aumento leggero (da 67 salì gradatamente fino a 77)	
Modificazioni della forma del polso	aumento dell'aritmia e del bigeminismo, comparsa del trigeminismo e del plurigeminismo ed altri fenomeni (v. i tracciati)	nulla di notevole	riduzione delle onde d'elasticità, aumento del dicrotismo, angolo all'apice della pulsazione meno acuto ed altri fenomeni (v. i tracciati)
Fenomeni subbiettivi avvertiti al capo	nulla	nulla	nulla
Azione ipnotica	leggera sonnolenza comparsa due ore dopo la somministraz. Per il sopravvenire della tosse l'infermo non s'addormentò che alle 12.30 pm. (3)	nulla	nulla
Disturbi di stomaco	nulla	nulla	vomito avvenuto dopo la cena a 5 ore di distanza dalla somministrazione
Altri fenomeni	nulla	euforia	vero stato d'ebbrezza manifestatosi un'ora e ½ dopo la somministr. (eccitam.° con incoordinaz. dei movimenti seguito poi da debolezza.
Annotazioni	(3) La tosse si presentò dopo che il malato ebbe cenato (v. Azione terapeutica dell'Uralio — Osservazione 22ª)		

Riassumiamo ora brevemente i risultati ottenuti.

Fenomemi relativi all'apparecchio circolatorio.

Come ha verificato il Poppi, anche noi abbiamo quasi sempre constatato un certo aumento della frequenza del polso per dosi di 2 a 5 g. d'uralio. Se in qualche caso (Osservazioni 6.ª ed 8.ª) si è presentato invece un lieve rallentamento, siamo inclinati ad attribuirlo piuttosto al fatto, che l'individuo al primo esame del polso si trovava in un certo stato di eccitazione e perciò offriva una frequenza maggiore del normale. Quindi soltanto nell'osservazione 7ª si sarebbe verificato un lieve e graduale rallentamento del polso.

Dalle ricerche sfigmografiche possiamo dedurre, che, per dosi di 2 a 3 grammi, in individui fisicamente sani non si presentano notevoli alterazioni della forma del polso. I leggeri mutamenti notati nelle osservazioni 5.ª e 6.ª ed anche quelli alquanto più intensi riscontrati nella 9ª (in cui furono somministrati 5 g. d'uralio) accennerebbero ad una diminuzione della pressione arteriosa e della resistenza della parete vasale. Ma, a parte il fatto della lieve entità di queste modificazioni, noi non possiamo, causa lo scarso numero d'osservazioni, attribuirle con certezza all'azione dell'uralio.

I cambiamenti notati nell'osservazione 7ª richiederebbero poi un'altra interpretazione.Accenniamo di sfuggita il fatto, che il Poppi in seguito a forti dosi d'uralio aveva verificato, in due esperienze sul cane, un abbassamento della pressione arteriosa senza affievolimento delle escursioni sistoliche, ma, in una terza esperienza, la discesa della pressione era accompagnata da notevole indebolimento dell'impulso cardiaco.

Ci duole di non aver potuto eseguire altre ricerche sfigmografiche su malati di cuore con qualche disturbo di compenso, perchè così non possiamo dare tutto quel valore, che meriterebbero, ai risultati ottenuti nell'osservazione 11ª.

In questo caso abbiamo appunto notato un aumento della frequenza, ma soprattutto dell'aritmia e della debolezza delle contrazioni cardiache, in seguito alla somministrazione di 2 g. d'uralio.

Di fronte a quest'osservazione ne abbiamo altre (5ª e 10ª), le quali ci dimostrano, come non si sia presentata alcuna notevole modificazione del polso per dosi di 2 e di 3 g. d'uralio in individui, che pur presentavano lesioni dell'apparecchio circolatorio, non accompagnate però da alterato compenso.

Sensazioni subbiettive avvertite alla testa e cambiamenti vasomotorî della cute del capo.

Abbiamo dato una certa importanza nelle nostre osservazioni a questi fenomeni, avendo solo in essi il mezzo d'intravvedere, per quanto lontanamente, alcune azioni della sostanza sugli organi encefalici.

Ora appunto nella maggior parte dei casi abbiamo sentito accusare senso di peso al capo, che cresceva talora fino al grado di cefalea. Spesso altresì col calore alla testa, avvertito dagl'individui relativi, abbiamo notato arrossamento del volto. Potrebbero dunque ammettersi in alcuni casi dei mutamenti vasomotorî anche nei vasi cerebrali.

Fenomeni ipnotici.

In nessuna di queste osservazioni, nelle quali la sostanza è sempre stata somministrata di giorno, abbiamo mai ottenuto il vero sonno, nemmeno per la dose di 5 g. Solo in pochi casi è stata notata una leggera sonnolenza.

Ma il peso al capo, che dalla maggior parte degl'individui è stato avvertito, a noi pare fenomeno degno di considerazione. Al senso di peso al capo si accompagna sempre uno stato particolare della nostra mente, per cui essa rifugge dal lavoro ed ama riposarsi. Questo fenomeno perciò, accusato quando l'uralio si prende nel giorno, potrebbe essere un equivalente dell'azione ipnotica, potrebbe

essere cioè un qualche cosa, che corrisponde al sonno procurato dalla sostanza, somministrata nella sera.

Data questa interpretazione al fenomeno del peso alla testa, possiamo concludere che in tutte le nostre osserservazioni, due sole eccettuate, si è manifestato qualche fenomeno ipnotico.

Infatti, mentre nei casi, in cui c'è stato il peso al capo, è mancata la sonnolenza, questa s'è però verificata in due casi, nei quali il peso al capo non è stato avvertito (1). Se potessimo appoggiarci ad un numero maggiore di osservazioni, potremmo dunque dire, che l'uralio, dato di giorno, nella maggior parte degl'individui spiega una leggera azione sonnifera sotto forma di peso alla testa; che in altri individui esercita un'azione ipnotica più decisa sotto forma di lieve sonnolenza; ma che nemmeno a dose di 3 a 5 g. produce sonno o sonnolenza grave.

L'uralio dunque appartiene al gruppo delle vere sostanze ipnotiche, le quali non fanno che agevolare la produzione del sonno, tanto che il sonno procurato è affatto analogo al sonno fisiologico, come fu notato dal Poppi, e come abbiamo verificato noi pure.

Queste sostanze, per dare luogo al sonno, abbisognano perciò del concorso di altre condizioni a noi non bene conosciute, le quali alla loro volta nello stato normale bastano a produrlo senza bisogno d'ipnotici (2).

---

(1) V. Quadri sinottici.

(2) Questo fatto, mentre conferma la somiglianza del sonno uralico e del fisiologico, ci lascia perfettamente comprendere come nelle nostre osservazioni fisiologiche non si sia mai verificato il sonno. Se fra le condizioni, che dispongono al sonno, deve porsi la quiete, che circonda l'individuo, e, se anche un lieve rumore può ridestare dal sonno uralico, è agevole capire, come, a parte anche altre cause, la presenza di svariati stimoli uditivi e visivi valga ad impedire la manifestazione del sonno, quando la sostanza sia somministrata di giorno.

Riguardando le osservazioni terapeutiche abbiamo talora verificato, che il sonno uralico ha comune un'altra proprietà col sonno fisiologico. Come spesso notiamo in noi medesimi l'attitudine di svegliarci ad una data ora, anche quando ci corichiamo ad ore diverse, così abbiamo talora constatato il fatto, che, per due o tre giorni

Disturbi di stomaco.

L'uralio non ha mai provocato disturbi di stomaco. Solo per la dose di 5 g. (Osservazione 9ª) si è presentato il vomito, ma a 5 ore di distanza dalla somministrazione, e dopo che l'infermo ebbe cenato; sicchè altre cause possono aver concorso alla produzione del fenomeno.

Altri effetti.

Molto spesso la sostanza ha dato luogo a fenomeni di eccitamento analoghi a quelli, che si notano nel primo stadio dell'ebbrezza, e questi sia nella sfera motoria, che nella psichica (euforia, prontezza delle idee, loquacità). Per la dose di 5 g. abbiamo avuto anche incoordinazione dei movimenti e più tardi grande debolezza, senza che a questi fatti s'accompagnassero notevoli disturbi psichici.

IV.

Passiamo ora alle osservazioni eseguite sull'azione terapeutica del medicamento.

Premettiamo, che la sostanza fu somministrata sempre sotto forma di polvere.

Aggiungiamo inoltre, che non fu da noi trascurato in alcuni casi di somministrare ai malati, su cui si sperimentava, polveri indifferenti, allo scopo di studiare, se la influenza della suggestione avesse potuto trarci in inganno,

---

di seguito, alcuni infermi si sono sempre destati alla stessa ora, quantunque avessero nella sera preso l'uralio ad ore diverse e ad ore diverse si fossero addormentati (V. p. e. Osservazioni terapeutiche 6ª- diari 25-26 Settembre ; 30 Settembre- 1° Ottobre: 24ª- diari 14-15-16 Ottobre: 25ª- diari 13-14 Ottobre). Questi individui dormivano in stanze dove non erano disturbati dal rumore di altri infermi. Se le osservazioni del fenomeno citato non sono più numerose, ciò devesi probabilmente al fatto, che in molti casi abbiamo notato soltanto il numero complessivo delle ore di sonno, e che molti infermi agitati, dormendo in ambienti comuni, si disturbavano reciprocamente.

nonchè di alternare coll'uralio negli stessi individui altre sostanze sonnifere (cloralio, morfina, sulfonale ecc.), per confrontare le qualità del sonno da queste prodotto colle qualità del sonno uralico. In altri casi abbiamo protratto molto a lungo la somministrazione dell'uralio per vedere se ne seguissero nei malati o disturbi funzionali o refrattarietà all'azione del medicamento.

(*continua*)

Clinica di Neuropatologia della R. Università di Napoli
diretta dal Prof. F. VIZIOLI.

COREA CRONICA PROGRESSIVA
E
COREA DI HUNTINGTON (*)

STUDIO CLINICO

DEI DOTTORI

GIUSEPPE CIRINCIONE e GIROLAMO MIRTO

La corea di Sydenham è una forma morbosa abbastanza conosciuta. Accanto a questa si sono descritti dei casi molto rari di corea in individui di età superiore ai 15-16 anni. Gli autori avendola riscontrata insieme al reumatismo, alla gravidanza, all'isterismo, alla vecchiaia o in più membri d'una famiglia ecc., l'hanno chiamata corea reumatica, gravidica, isterica, dei vecchi, ereditaria ecc. Tutte queste forme non hanno ragione d'esistere, perchè studiate nelle loro particolarità cliniche, alcune rientrano nella corea volgare, altre fanno parte d'un quadro morboso ben delineato che si può contrapporre alla corea di Sydenham. Questo quadro morboso corrisponde alla corea cronica che fa oggetto del nostro studio, e che pel suo andamento chiamiamo con Hoffmann *Corea cronica progressiva.*

I casi di corea cronica progressiva che noi descriviamo sono cinque: due li abbiamo osservati nella Clinica di Neuropatologia dell'illustre Prof. Vizioli, un terzo nella I.ª

(*) Questo lavoro fu letto all'Associazione dei Natur. e Medici di Napoli nella tornata dell'11 Luglio 1889. In questo frattempo è apparso un lavoro importante sul medesimo argomento, dovuto ad un allievo di Charcot (E. Huet. De la Chorée Chronique, Paris 1889) e ci ha fatto piacere rilevare la simiglianza di molte delle vedute dell'A. con quelle che noi esponiamo in questo nostro studio, già da tempo riferite in succinto nel *Giornale dell'Assoc. dei Nat. e Med.* fasc. 1-2 p. 203, 1889.

sala donne dell'Ospedale degl'Incurabili e lo abbiamo avuto per gentilezza dei Professori G. Petteruti e A. Guarino, il 4° lo dobbiamo alla squisita cortesia del nostro amico Dott. Fornario; del 5° in fine siamo debitori alla liberalità degli egregi Professori Ria e Sogliano.

Attesa la grande rarità della malattia abbiamo creduto non inutile andar rintracciando tra le pubblicazioni antiche e recenti i singoli casi di corea cronica e di riassumere coll'aiuto delle osservazioni nostre e degli altri il quadro nosografico dell'affezione.

In questo quadro della corea cronica progressiva deve esser compresa la corea ereditaria o di Huntington, recentemente descritta come forma morbosa speciale.

Parte storica.

Generalmente si ammette che il primo a parlare di corea cronica sia stato Bouteille (1) il quale ne avrebbe osservato un esempio in una donna di 80 anni. Però il fatto che quest'inferma aveva sofferto due anni prima un'apoplessia emiplegica ci fa pensare più a corea sintomatica che a una vera corea essenziale.

Ricercando nella letteratura abbiamo trovato un caso di corea cronica precedente a Bouteille e descritto da Sumeire (2) col nome di danza di S. Vito, sarebbe il primo caso di corea cronica progressiva.

Osservazione 1ª. «Io fui mandato a Cognac, dice Sumeire, per una donna di media età, che, si diceva, avere una malattia grandemente straordinaria e che produceva

(1) E. M. Bouteille. De la Chorée ou Danse de St. Guy. Paris 1810. Questo volume, il solo dei lavori originali che non ci era stato possibile avere, malgrado le numerose richieste fatte a Parigi e altrove, lo teniamo dalla biblioteca dell'illustre Prof. Charcot, al quale è stato richiesto dal D.r Gilles de la Tourette appositamente pregato dal Prof. Vizioli.

(2) Jour. de Méd. v. LXXXV, 1790 ottobre.

più meraviglia che allarme. Essa aveva principalmente la testa in un'agitazione continua, gli occhi, le labbra, tutti i muscoli della faccia erano in un movimento convulsivo non interrotto, il suo viso offriva l'espressione della gaiezza e del riso; parlava senza tregua con vivacità e velocità straordinaria; muoveva soventi le braccia e le gambe e mostrava il gesto bizzarro che fa il braccio di quelli attaccati da corea allorchè vogliono portarlo alla testa. Mi si disse che i movimenti del suo corpo erano così violenti durante la notte che era difficile di contenerli ».

È senza dubbio un caso di c. cronica, nè farà meraviglia il fatto della veemenza dei movimenti durante la notte, poichè non mancano dei casi di corea, in cui i movimenti e l'agitazione diventavano più intensi col calore del letto (1).

A questo seguirebbe il caso di Bouteille dagli autori considerato come il primo caso di c. cronica esistente nella letteratura. « Madamigella Valgas di 80 anni, fu colpita da attacco apoplettico con emiplegia destra di cui guarì poco a poco nel corso di 8 mesi. Dopo due anni ebbe i prodromi di un novello attacco: pesantezza di testa, vertigine, rigidità nel lato sinistro del corpo con formicolio freddo nel lato corrispondente della testa ; balbuzie ; il suo stato divenne più grave per la debolezza sopravvenuta e per alcune scosse convulsive leggiere dello stesso lato. L' indomani i movimenti coreici furono pressochè generali. In seguito i movimenti disordinati divennero intensi, anche durante il riposo, alle estremità sinistre e alla testa: i movimenti volontari erano pressochè impossibili. Il lato colpito era privo di forze e presentava i muscoli flaccidi, molli, dimagrati. L' inferma trascinava la

(1) Bidault de Villiers riporta un caso di danza di S. Vito in una donna di 20 anni, con movimenti coreici più intensi specialmente a destra e alla faccia. « Il calore del letto, egli dice, accresceva dippiù tutti i sintomi e i movimenti e l'agitazione erano allora più violenti. » (Journal de Med. de Covisart. Vol. V. anno XI, pag. 227).
Si riscontri inoltre il caso di Sturges (Case of violent Chorea in an adult, rapidly recovering with some remarks on treatement. Medical Times and Gaz. Vol. II, ott. 1880).

gamba e il piede come un paralitico. Questo stato durò due anni, migliorò nella intensità dei movimenti ma la paralisi delle estremità continuò a sussistere.»

Evidentemente qui si tratta di corea post-emiplegica perchè essa è venuta in seguito a emiplegia e perchè mancano inoltre taluni dei sintomi della c. cronica, p. e. lo arresto o l'attenuazione delle convulsioni coreiche nei movimenti intenzionali, i disturbi psichici ecc. Lo stesso Bouteille la descrive come corea deuteropatica (1).

Seguendo l'ordine cronologico dobbiamo pervenire al 1830 per trovare un'altra osservazione di c. cronica. È tolta da una dissertazione sulle acque minerali di Evaux (2) e la troviamo citata da Wassitch (3) che se ne occupa dal punto di vista della etiologia. La descrizione risente dell'epoca in cui fu fatta, ma non crediamo che si possa dubitare sull'esattezza della diagnosi.

Osservazione 2.ª « M. S. guardia del corpo, (l'età non è detta) esulò a Londra durante la rivoluzione, ivi fu colpito dalla scabbia, alla cui scomparsa intempestiva (energiche frizioni mercuriali) fu attribuito l'insorgere della dansa di S. Vito. I movimenti si accrescevano nelle giornate cattive. L'infermo era obbligato a restare a letto perchè le sue membra erano sempre in agitazione; soltanto nel sonno restava tranquillo. I muscoli della faccia eseguivano una folla di movimenti che davano alla fisonomia delle espressioni così singolari da attirare l'attenzione del pubblico e soprattutto dei fanciulli. Era ribelle a ogni cura, ma dopo aver sperimentato per quattro anni di seguito i bagni termali ne guarì. »

L'osservazione è monca e noi siamo tentati di eliminarla dalla nostra rassegna, ma l'età avanzata dell'infermo e la persistenza dei movimenti coreici per tanti anni, ci fanno considerare il caso come probabile corea cronica.

---

(1) Op. cit. pag. 197—201 (Corea deuteropatica; effetto d'una apoplessia emiplegica).

(2) Dissertation sur les eaux minérales d'Evaux. Thèse de Montpellier 1830.

(3) M. V. Wassitch. Étude sur les chorées des adultes. Thèse de Paris 1883, pag. 101.

L'esito in guarigione non contradice questo nostro modo di vedere perchè, esiste nella letteratura qualche raro caso di corea cronica seguita da guarigione. (V. più innanzi l'osservazione di Roger).

Veramente queste descrizioni non possono reggere a una critica anche superficiale, giacchè sino a Sée (1) nessun autore aveva pensato di richiamare l'attenzione sulle particolarità della corea, allorquando questa si presenta in un età inoltrata e di contrapporla alla c. volgare o del Sydenham. Sée ne diede la prima descrizione nel 1850, però non seppe delineare nettamente il quadro morboso, essendosi basato più sull'età che sui fatti sintomatici propri della c. cronica.

Quattro anni più tardi Roger (2) lesse alla società medica degli ospedali di Parigi un caso notevole di corea in una signora di 80 anni finito colla guarigione, ma ciò nonostante esso presenta tali note della corea cronica che non possiamo escluderlo dalla nostra rassegna.

Osservazione 3ª. « Il 15 maggio, dice Roger, fui chiamato presso la Signora...,ottantenne....e costatai facilmente l'esistenza d'una corea. Gli è da tre o quattro giorni solamente che essa ha provato senza causa apprezzabile, senza emozioni morali vive e senza stato morboso prodromico, un po' d'incertezza e di esagerazione nei movimenti del braccio e della gamba destra. Queste due membra sono attualmente le sede d'una mobilità molto grande. Il braccio è preso a intervalli assai vicini da movimenti bruschi ed interrotti, esso è spinto in avanti o rigettato indietro per contrazioni involontarie, esegue movimenti bizzarri e irregolari, mal coordinati. Avviene lo stesso nella gamba che, quantunque in riposo sul letto, rimonta per una contrazione subitanea in modo che il piede è lanciato a caso nelle direzioni più diverse. L'ordine del medico e gli sforzi di volontà dell'ammalata possono un istante arrestare questi movimenti ma per ricominciare quasi tosto. L'incertezza e l'irregolarità dei movimenti del braccio aumentano

(1) G. Sée, Mémoires de l'Acad. de médecine, 1850.
(2) *Henri Roger*. Union Médicale, 21 Sett. 1854.

allorchè l'ammalata è in piedi, essa può appena sostenersi colle sue gambe ed è obbligata a cercare subito appoggio. Può coll'attenzione e con un po' di tempo arrivare a mangiar sola. La faccia fa lievi smorfie essendo che le contrazioni dei muscoli della faccia sono meno frequenti e meno intense di quelli delle membra. La parola è quasi normale, non è che a rari intervalli ch' essa è interrotta. I muscoli della parete toracica e dell'addome non sono sede di contrazioni particolari. I sensi specifici, la sensibilità generale quasi normale. L'inferma ha tristezza e impazienza provocate soprattutto dall'insonnio. Il sonno fa cessare la corea, però essa persiste durante la gran parte della notte. Poco a poco l'inferma guarì nel giro di 5 settimane. »

Vi esiste dunque il carattere più essenziale della corea cronica, l'attenuazione dei movimenti negli atti volontari; però è singolare il decorso tanto rapido e benigno della malattia.

Dopo la comunicazione di Roger, le osservazioni di corea cronica divennero più frequenti, ma la nosografia ci guadagnò poco, perchè accanto a casi di vera corea furono descritti come tali casi di tic convulsivo, atetosi, tremore senile, paralisis agitans e financo di sclerosi a placche. È per ciò che riandando i casi sparsi nella letteratura è forse troppo se un decimo solo di quelli descritti come corea cronica meriti questo nome. Con tali vedute noi continuiamo la nostra rassegna scartando tutti quei casi di dubbia diagnosi.

Osservazione 4.ª N. N. maestro, figlio di madre isterica. Fu colpito all'età di 32 anni da corea accompagnata da uno stato di eccitazione maniaca. Passò i primi anni successivi a quelli a cui la malattia si era sviluppata parte in manicomio privato, parte nella propria famiglia, dopo 10 anni fu ricoverato nell'ospedale degl'Incurabili di Abbiategrasso, ove il medico curante costatò che la c. da prima intermittente, aveva raggiunto un grado d'intensità notevole cosicchè nessun gruppo di muscoli volontari era risparmiato dalla malattia. Lo stato psichico era molto alterato; l'infermo smemorato, sospettoso e indifferente verso

i parenti aveva accessi di eccitazione maniaca. Sopravvenne la morte per pneumonite suppurata (1).

Osservazione 5ª. L. di anni 36, cenciaiuola. La poca intelligenza dell'inferma che ha l'aria di un ebete non ci permette di precisare il principio della malattia. Sembra che abbia avuto principio dalla testa e dalle braccia, d'onde gradualmente aumentando d'intensità si fosse esteso a tutto il corpo per cui il cammino divenne allora difficile. Ebbe una gravidanza, ma i movimenti persisterono. Quando la inferma fu ammessa nell'ospedale non poteva camminare nè lavorare. Furono costatati movimenti irregolari in quasi tutti i muscoli, gli occhi erano tirati ora in basso ora in alto, le labbra contratte in tutti i sensi; le commissure si elevavano, si allontanavano e si avvicinavano successivamente, la lingua era agitata da movimenti fibrillari continui; la parola strisciante, diveniva a un tratto rapida, balbuziente.

La prensione degli oggetti si fa abbastanza facilmente ma l'inferma non può tenerli perchè le sue braccia sono invase da movimenti interrotti. L'agitazione aumentata per le emozioni, cessa nel sonno.

La contrattilità e la forza muscolare sono normali; lieve iperestesia cutanea. L'intelligenza è indebolita, l'inferma ride con facilità, ma subito ricade nella tristezza quando le si parla dei suoi figli. L'uso dell'iosciamina sembrò migliorare i suoi movimenti, però l'inferma volle lasciare l'ospedale benchè ancora avesse dei movimenti irregolari nella testa e nelle braccia (2).

Osservazione 6ª e 7ª 1878. Togliamo dal *Progrès médical* il breve riassunto fatto da *Bourneville* dei due soli casi che Charcot potè riunire nel 1878 passando in rivista tutti gli ammalati della Salpetrière.

Alten di 71 anni. La sua corea è cominciata da dodici anni.

---

(1) *Camillo Golgi*: Sulle alterazioni degli organi centrali nervosi in un caso di corea gesticolatoria associata ad alienazione mentale. (Rivista clin. di Bologna. Dic. 1874).

(2) Oulmont—Du traitement de la chorée par l'hyoscyamine. 1875 Vol. LXXXIX.

Cour pure di 71 anni. La sua corea cominciò a 60 anni in seguito di cosa, di cui non si potrebbe parlare, dice l'infermo, senza versare delle lagrime.

In Alten sopravvenne in queste condizioni: il marito alienato stava a Bicètre, essa aveva l'abitudine visitarlo ogni settimana perchè lo amava molto. Una domenica arrivando all'ospizio apprese che suo marito era stato trasferito in provincia; ne provò un vivo dolore e dopo alcuni giorni cominciò la corea.

Bourneville non dà altre notizie su questi due infermi. Ricorda un 3° caso egualmente osservato da Charcot in un uomo di età avanzata, in cui la corea cominciò due ore dopo una violenta discussione avuta con un suo locatario.

Nei primi due anni i movimenti erano così intensi che il sonno era impossibile.

In seguito si è manifestata anestesia e paresi del lato destro (1).

Osservazione 8ª. D.... di 43 anni operaio entra all'ospedale il 16 agosto 1877. Quest'uomo è colpito da un anno circa da corea generalizzata di forma classica che si traduce in movimenti assai estesi e disordinati nella testa e nelle membra.

La stazione in piedi è assai instabile e l'ammalato è in uno stato d'agitazione continua. Durante il sonno i movimenti spariscono. Da qualche tempo la memoria diminuisce d'una maniera assai sensibile. Ogni trattamento riesce inefficace e dopo 7 mesi l'infermo lascia l'ospedale presso a poco nello stato in cui era venuto. Non ha avuto corea nella sua infanzia (2).

Osservazione 9ª. Caterina D. 32 anni floraia, ha sempre goduto di buona salute. È stata colpita dalla corea sin dall'età di 16 anni. La sua malattia era rimasta benigna, e fino al giorno in cui entrò nell'ospedale aveva

(1) Charcot — De la Chorée vulgaire ches les vieillards. Progrès med. 1878 p. 177.

(2) Gazette médicale de Paris, 1878 d. 336 — Chorée des adultes. P. Berdinel.

potuto lavorare in un mestiere così delicato. Ma da qualche mese, senza causa apprezzabile, essa ha visto aumentare i movimenti al punto da rendergli impossibile ogni lavoro. I movimenti sono più accentuati nelle dita delle mani e dei piedi.

Ma, cosa notevole, l'inferma dice che perde la memoria ed essa stessa costata un certo indebolimento della sua intelligenza (1). »

Essendo i movimenti limitati alle dita delle mani e dei piedi, noi, non conoscendo la natura e la estensione di questi movimenti benchè esistano disturbi psichici e un certo grado di attenuazione degli atti volitivi, non sappiamo decidere se si tratta di corea o di un'affezione simile, l'atetosi.

Osservazione 10ª. M. L. di anni 46 mercante ambulante, è infermo da 3 anni e ha soggiornato in più ospedali. La corea di cui è colpito è cominciata gradualmente or sono tre anni senza causa apprezzabile. I movimenti coreici sono poco estesi ma affettano le 4 membra e principalmente le braccia; nello stesso tempo si son mostrati dei disturbi dal lato dell'intelligenza, perdita della memoria e indebolimento intellettuale assai notevole. Da qualche tempo vi si è aggiunto un imbarazzo della parola, una specie di *barbugliamento* (2).

Osservazione 11ª. Dt. 68 anni (3), è ricevuto nell'ospedale di Birmingham, probabilmente coreico da 18 mesi.

Presenta lievi movimenti che hanno tutti i caratteri della corea, distinti d'ogni altro tremore. Le parti colpite sono in costante movimento. Gli arti inferiori, il collo e la testa cambiano sempre di posizione, le mani ora sono increspate ora estese ora l'una rivolta contro l'altra, spesso una mano è passata rasente alla faccia come per lisciare i suoi baffi. La testa è spinta da un lato all'altro e i muscoli delle labbra sono in movimento, la lingua è fuoru-

---

(1) Berdinel. Gaz. méd. de Paris, 1874.
(2) Berdinel. Gaz. méd. 1878.
(3) Russel. — Medical Times and Gazette New series v. II p. 627.

scita nel modo ordinario, ma viene immediatamente ritirata. Invitato ad afferrare un piccolo oggetto non ci riesce.

Nella stazione in piedi il suo corpo pende in avanti e indietro alternativamente, passeggia lentissimamente, con molta cura, come saltellante. L'articolazione delle parole era spesso inintelligibile pei movimenti delle labbra e la mancanza di perfetto controllo su di essi.

Sensibilità normale. La sua intelligenza molto diminuita però la memoria è discretamente conservata.

Osservazione 12ª. Donna di 83 anni (1): un anno fa subitamente senza causa apprezzabile ebbe movimento bizzarro, inesplicabile delle mani e dei piedi; smorfie della faccia, andatura difficile. Questi disturbi erano più notevoli in alcuni giorni e meno in altri, però l'incoordinazione e le smorfie progredivano sempre. Aveva pure rotazione dei globi oculari, gli occhi largamente aperti, proiezione della lingua. La voce era cambiata di timbro. Morte.

Osservazione 13ª. Giacomo S. 37 anni, facchino (2) nessuna malattia nervosa o coreica nella sua famiglia. La malattia data da 3 anni e incominciò con lievi movimenti nel lato sinistro che si estesero alla testa, e diciotto mesi dopo alla metà destra.

Ricevuto in parecchi ospedali, ne fu licenziato sempre migliorato. Adesso ha dovuto smettere il lavoro. Quando giace a letto la testa si muove da un lato all'altro, il resto del corpo rimane tranquillo ma spesso è animato da movimenti disordinati. Ha l'andatura d'un ubbriaco.

La lingua non resta un momento tranquilla. Nel sonno scompaiono tutti i movimenti.

Durante la sua permanenza nell'ospedale ebbe un attacco di reumatismo acuto di cui guarì. È licenziato notevolmente migliorato dai movimenti coreici.

Osservazione 14ª. Uomo a 56 anni (3): 15 anni ad-

---

(1) I. B. Müllendorf.—Deutsch. Arch. f. Kl. Med. I. 1880, p. 441.
(2) Wilks. Chorea in an adult followed by acute rheumatisme.
(3) M' Learn. A case of chorea of fifteen years standing in a-man aged fifty-six years. Lancet 1883 N° VII.

dietro senza causa apprezzabile fu preso da leggieri spasmi coreici nelle estremità inferiori e superiori. Negli ultimi 4 anni divennero più intensi in seguito ad emozioni psichiche: morte dalla moglie. Spesso divenivano così intensi che il paziente non poteva restare più solo. I movimenti erano estesi a tutto il corpo, a prevalenza però al capo e all' arto superiore destro, erano più intensi quando l' infermo si vedeva osservato, cessavano completamente nel sonno.

Osservazione 15ª. (1) Marianna R. di anni 20, senza precedenti ereditari. Ha avuto attacchi precedentemente, il 1° a 13 anni e sopravvenne allorchè un ragazzo gli lanciò in faccia una testa di gatto morto, in seguito a cui ebbe contrazioni nei muscoli della faccia e divenne sempre più eccitabile. Il 2° e 3° attacco quasi contemporaneamente avvennero due anni dopo il 1° e furono di lieve intensità. Il 4° attacco è cominciato tredici mesi prima di entrare all'ospedale: mentre era in convalescenza di un reumatismo fu allarmato di passare la notte nella stessa stanza con una donna soggetta ad accessi di pazzia. D'allora in poi la ragazza si sentiva come divenire pazza, aveva visioni di topi e gatti, specialmente nelle ore notturne in cui non le era possibile conciliar sonno.

Ricevuta all' ospedale si costatò corea violenta nella faccia e nelle parti superiori del capo e grande difficoltà nella pronunzia delle parole che erano indistinte. Stando a letto i movimenti si aggravavano e verso sera divenivano così intensi che a difficoltà poteva essere trattenuta, l' agitazione era estrema.

Malgrado l' intensità nei movimenti, avendo desiderato di vedere sua madre, potè moderare le convulsioni e scriverle una lettera.

Poco a poco i movimenti coreici diminuirono però non cessarono completamente poichè le mani erano ancora agi-

---

(1) Sturges. Case of violent chorea in an adult, rapidly recovering with some remarks on treatement Med. T. and Gaz. 1880 Vol. II. pag. 2.

tate da movimenti benchè lievi. In tale stato l'inferma fu licenziata.

Osservazione 16ª. Togliamo i seguenti tre casi dalle lezioni ancora inedite che Charcot ha fatto alla Salpetriére il 17 ed il 24 luglio 1888.

1° Decl...ck di 41 anno, non alcoolico, non antecedenti ereditari. La corea cominciò in seguito a un forte spavento. Un anno prima, trasportando mobili, si vide stretto tra la vettura e il tram, la vettura fu rovesciata e lui vi rimase sotto, emise un orribile grido e quando fu rialzato non potè stare all'impiedi. Non perdette la coscienza. Fu trasportato a casa sua, ove restò tre giorni a letto e quando si levò cominciò ad avvertire i movimenti coreici.

Charcot fa notare che la parola è imbarazzata, però non è scandita come nelle sclerosi a placche, nè imbrogliata come nella paralisi generale.

Gli atti intenzionali attenuano i movimenti disordinati, l'infermo porta il bicchiere alla bocca e beve quasi senza esitare. Analogamente succede con un cucchiaio. Scrive pressochè legibilmente il suo nome e nell'atto di scrivere sembra che la sua mano sinistra sia divenuta tranquilla, che non sia animata da movimenti singenetici: però non è così, essa è mantenuta rigida da uno sforzo della volontà e se la sinistra è sollevata da un assistente e allontanata dalla carta, la destra si arresta e l'infermo non può più scrivere.

Al dinamometro segna 30 a destra. Riflessi normali.

Nessun disturbo di sensibilità, sembra esserci un leggiero restringimento del campo visivo.

Osservazione 17ª. 2°. Donna di 47 anni caduta in demenza assoluta da 8-10 anni. È in uno stato di continua ed intensissima agitazione. Non cammina senza aiuto. Non può stare all'impiedi, tuttavia, cosa notevole, le è possibile di portare gli alimenti alla bocca e di bere senza notevoli accidenti, perchè le gesticolazioni durante questi atti si attenuano ma non completamente. L'inferma fa tali smorfie che l'uditorio ne ride; la parola è assai imbarazzata e articola solamente parole grossolane. È aggressiva, sporca,

depone i materiali immondi all'intorno di essa. Non si sa in quale circostanza l'affezione si è sviluppata; mancano i movimenti ereditari.

Osservazione 18. 3ª. Vi....a di 49 anni, operaia. I movimenti coreici a prima vista sembrano limitati agli arti di destra ma osservando bene l'inferma si vede l'arto inferiore sinistro agitato come il destro.

I movimenti cominciarono due anni addietro all'arto superiore destro poi si estesero all'inferiore, nulla nella testa. I movimenti si accentuarono dopo 4-5 mesi e nello stesso tempo sono comparsi i disturbi intellettuali che finirono con estrema rapidità alla demenza. Ha avuto attacchi epilettici. Malgrado questa demenza profonda essa arrivava a portare il bicchiere o il cucchiaio alla bocca senza troppo esitare. Non ci sono precedenti ereditari.

Osservaz. 19ª. L'ultimo caso che abbiamo riscontrato nella letteratura è quello di Anders (1). L'autore fa notare la estrema rarità di questa malattia e riporta il caso seguente:

I. B. sarto di anni 60 dopo aver dormito una notte colla testa sul davanzale d'una finestra, cominciò a soffrire di movimenti coreici in forma di accessi che non lo lasciavano un istante tranquillo, per cui in seguito divenne inabile al lavoro. In ogni attacco ha contrazioni spasmodiche irregolari delle spalle, delle braccia e scosse del capo, che è spinto all'indietro. La faccia è pure animata da movimenti e fa le smorfie caratteristiche della corea, insieme a rotamento dei bulbi oculari. Il diaframma è pure colpito e provoca estrema difficoltà di respiro. Negl'intervalli, che sono molto lunghi (4 giorni), l'infermo si sente bene.

Battiti cardiaci sempre frequenti 110-120 al minuto. Nessuna complicanza nervosa. C'è un po' di ateromasia. Nessun vantaggio dai rimedi adoperati.

Per amore di brevità abbiamo tralasciato di riferire le

(1) Case of senile Chorea with remarks. The Polyclinic (di Philadelphia) April 1889, p. 296.

osservazioni pubblicate, dopo Huntington, da vari autori (Ewald, King, Peretti, Huber, Zacher, Hoffmann e Lannois) sotto il nome di corea ereditaria: le descrizioni di questi casi è facile a chiunque di riscontrare nei periodici che noi citeremo in seguito, allorchè discuteremo della corea ereditaria.

Non abbiamo inoltre potuto tener conto di altre poche osservazioni, come quelle di Saundby e Sinkler, perchè non ci fu possibile avere le memorie originali.

Osservazioni personali

Osservazione prima.

Concetta Iadazzo da Napoli, di anni 56, ricevuta nella 1ª sala donne dell'Ospedale Incurabili il 1° ottobre 1888 — letto N. 25.

È maritata, di mestiere tessitrice, ha fatto undici figli che tutti morirono nella tenera età di uno a due anni. Ebbe genitori sani, non sa dire di che malattia morì suo padre, la madre morì per apoplessia cerebrale.

Intorno ai parenti non rileviamo alcuna notizia degna d'interesse.

L'inferma non ha fatto abuso di bevande alcooliche, non ha sofferto reumatismo; riguardo a infezione sifilitica le notizie sono dubbie: ricorda d'aver avuto un'ulcera, sulla cui natura non possiamo apprender nulla benchè asserisca che in seguito avesse avuto macchie alla pelle e più tardi dolori alle ossa.

Non ha sofferto malattie nervose, solo nella gioventù andava spesso soggetta a capogiri. Non ha sofferto gravi dispiaceri.

L'inferma fa risalire la presente malattia a due anni addietro, nella quale epoca soffriva di un forte dolore all'orecchio sinistro, che persistette continuo per un mese; non ci furono segni di suppurazione. In seguito a queste sofferenze cominciò ad accusare dei movimenti disordinati, involontari alla testa, agli arti inferiori e superiori. Questi

movimenti sono cresciuti sempre d'intensità specialmente alla testa ed ai muscoli della faccia, tanto che non potendo più accudire al suo mestiere di tessitrice e più tardi alle faccende di casa, s'è ricoverata in quest'ospedale.

Esame obbiettivo.

L'inferma giace a letto supina, è agitata da squisiti movimenti coreici molto intensi, estesi a tutta la persona. I muscoli della faccia sono in continuo movimento, corruga la fronte, fa delle smorfie grottesche, contrae fortemente le labbra, poi le rilascia, contorce la bocca ora verso destra ora verso sinistra, esegue coi mascellari certi movimenti che imitano la masticazione.

Tutte queste contrazioni si succedono irregolarmente, sono quasi continue, con intervalli brevissimi.

Quando s'invita l'inferma ad aprire la bocca non si osserva alcun movimento del velopendolo, però la lingua è agitata da continui movimenti, per cui ora è spinta contro una guancia, ora si addossa alla volta palatina, ovvero è tirata indietro e successivamente spinta in avanti. Può cacciarla fuori dalla bocca e tenerla così per pochi minuti, poi la rientra d'un colpo, fuori dalla bocca è un po' tremula, può dirigerla bene a destra e a sinistra, però i movimenti sono celeri e si eseguono con una grande instabilità, la quale è in certo modo frenata dalla volontà della paziente.

La testa si dimena a destra e a sinistra, si flette e si estende, fa dei movimenti di rotazione spesso molto intensi, irregolari e che si succedono senza interruzione.

Nello stesso modo si osserva una grande instabilità delle spalle, le quali sono fortemente sollevate e abbassate ora contemporaneamente ora alternativamente.

Dal lato degli arti superiori si notano grandi gesticolazioni o di tutto un arto o dell'avambraccio e della mano, sembra che cacci delle mosche o che chiami qualcuno da lontano o che s'aggiusti la coperta del letto: questi movimenti per lo più si alternano nelle due braccia, ma si suc-

cedono incessantemente. Le dita sono agitate da movimenti di flessione sull' articolazioni metacarpo-falangee, specialmente l'indice e il pollice.

La volontà modera tutti questi movimenti esagerati: si fa bene il segno della croce, ma in fretta, nel portar la mano alla fronte quasi vi batte contro. Invitandola a bere avanza il braccio, sempre in preda a movimenti gesticolatori, dirige la mano fortemente distesa contro il bicchiere, l'afferra, lo porta con sveltezza alla bocca e riesce a bere senza far cadere una goccia d' acqua: nel compiere quest'atto anche i movimenti della testa sono abbastanza attenuati. Riesce facilmente a pigliare un ago sul tavolino.

Forza muscolare. Discretamente conservata ad ambedue le mani.—Senso muscolare integro.—Eccitabilità elettrica normale.

Arti inferiori. I movimenti sono qui analoghi a quelli degli arti superiori; stando a letto solleva ora un arto ora l'altro, flette la gamba sulla coscia, la coscia sul bacino, spesso porta l'arto in abduzione. Anche le dita dei piedi si estendono o si flettono, specialmente le grosse dita; anche i piedi fanno dei movimenti di adduzione, di flessione ed estensione. Può eseguire cogli arti inferiori tutti i movimenti che le vengono ordinati, però tutti questi movimenti si compiono con esagerazione. — La forza attiva dei muscoli è discreta d'ambedue i lati.

Può reggersi all'impiedi anche ad occhi chiusi.

L'andatura è alquanto bizzarra, esegue passi piccoli, regolari, nel tempo stesso che cogli arti superiori fa gesticolazioni irregolari e a grande raggio e colla testa movimenti di affermazioni che suscitano l'ilarità.

Nel sonno tutti questi movimenti cessano completamente.

Riflessi: un pò pronunziati quelli cutanei; i riflessi tendinei molto esagerati, si può produrre alle volte il fenomeno del piede.

Tutte le sensibilità, tattile, termica, elettrica, dolorifica, scrupolosamente osservate a più riprese e in diverse epoche, risultano perfettamente conservate.

La pressione sulle regioni ovariche non suscita speciali fenomeni.

Sfera psichica. L'intelligenza è diminuita più che non comporti l'età dell'inferma, la memoria però è ben con-

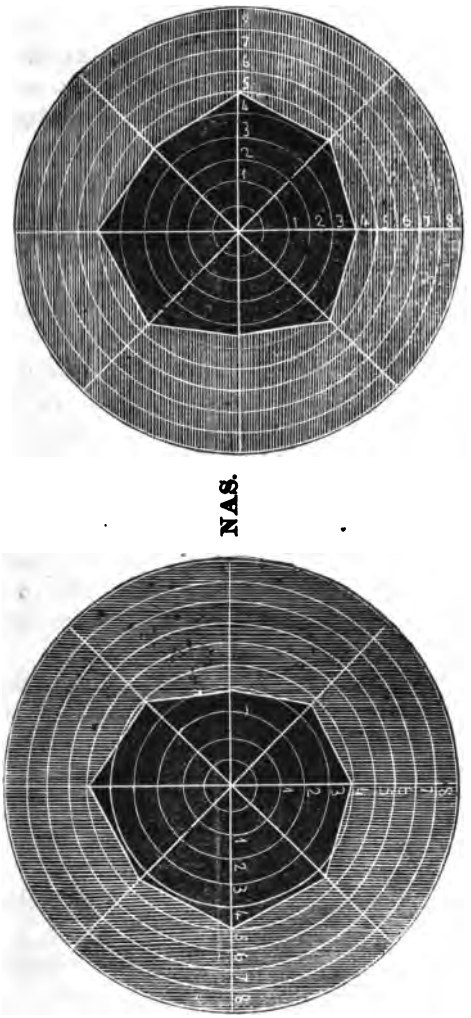


Fig. 1.ª

servata. Il marito ci fa notare che mentre prima della

malattia era sempre di buon umore e affettuosa, in seguito è divenuta irascibile in grado considerevole. Risponde con arroganza alle domande, spesso inveisce con vie di fatto contro gl'inservienti e contro noi stessi, allorchè la si contraria in qualche cosa.

Voleva uscire dall'ospedale per sentimenti di gelosia, suscitati dalla lontananza del marito.

Vista. Le pupille reagiscono bene, mezzi e fondo oculare normali.

L' esplorazione col perimetro di Foester fece rilevare ridotto il campo visivo per mediocre estensione nel segmento periferico, egualmente in ambedue gli occhi. (V. figura 1.ª)

Altri organi e funzioni normali. (1)

Osservazione seconda.

Carlo Cr... di Carlo da Napoli, di anni 22.—Si presenta alla Clinica Neuropatica nei primi giorni del Dicembre 1888.

Fa parte della numerosa famiglia di 11 figli: Sua madre, donna di gracile costituzione, sta bene. Dieci anni fa, dopo un parto (era il decimo) ebbe disturbi della parola che durarono per un anno e mezzo, dice che pronunziava una parola per un' altra, ed attribuisce queste sue sofferenze ai gravi dispiaceri che ebbe durante la gravidanza in seguito a rovesci di fortuna: circa sei anni addietro soffrì reumatismo articolare acuto per 21 giorni; da quell'epoca sino ad oggi è stata bene, solo dice che di tanto in tanto nei momenti di dispiaceri familiari vede gli oggetti doppii e si sente fortemente tirata la bocca dal lato sinistro, ma son disturbi passaggieri che scompariscono subito cessata la causa. Dei suoi undici figli quattro sono viventi e sani, il 5.° è il nostro infermo, gli altri sono morti in tenera età.

Il padre del paziente ha 66 anni, è stato sempre di buona salute, non è neuropatico, appartiene a famiglia sana.

---

(1) Quest'inferma è venuta a morte il 9 novembre. Ne abbiamo eseguita l'autopsia e la pubblicheremo, tra breve, insieme ai risultati dell' esame microscopico.

L'eredità è negativa, soltanto uno zio divenne pazzo per rovesci di fortuna e morì nel manicomio.

Il nostro infermo adesso conta 22 anni. A 10 anni suo padre lo mandò in un colleggio della Svizzera dove rimase tre anni, ritornato a Napoli cominciò ad esercitare il mestiere di commesso di piazza. Suo padre per futili motivi spesso lo maltrattava e volendolo svegliare la mattina lo tirava giù dal letto, facendolo cadere a terra.

L'infermo attribuisce l'esordire della sua malattia al fatto seguente: Un suo debitore che gli doveva 50 lire, un giorno l'aggredì producendogli una ferita lacero-contusa ad un dito per cui, in seguito, gli fu asportata un'unghia. L'infermo denunziò il fatto all'autorità, ma essendosi poco dopo incontrato col debitore nacque un nuovo diverbio nel quale Carlo fu minacciato e inseguito da costui con un revolver alla mano; l'infermo n'ebbe tale spavento che d'allora in poi non stette più tranquillo. Trascorsi tre mesi, una mattina levandosi da letto, s'accorse che nell'infilare i calzoni la gamba destra faceva dei movimenti irregolari che gli rendevano malagevole il vestirsi. Nel camminare la stessa gamba alle volte faceva movimenti esagerati e qualche volta gli impacciava talmente la deambulazione sino a farlo quasi cadere. I movimenti disordinati essendosi accresciuti, la madre lo condusse in una farmacia dove un medico lo visitò e gli disse trattarsi di emicorea.

I movimenti si esagerarono sempre più e più volte gli occorse di cadere a terra trovandosi solo fuori di casa. Nel tempo stesso che i disturbi motori si estesero a tutto il corpo l'infermo cominciò a mostrare un certo cambiamento di carattere; alle idee stravaganti si aggiunsero delle idee fisse, p. e. non voleva più esser condotto da sua madre all'ambulatorio perchè credeva di avere i calzoni rotti.

La parola divenne inceppata e spesso si arrabbiava non potendo pronunziar bene certe frasi: coi disturbi della parola anche la memoria e l'intelligenza s'indebolirono.

Ha fatto varie cure, dalle quali non ha ricavato nessun profitto: la sua malattia è progredita costantemente, aggra-

vandosi sempre più i fenomeni motori agli arti e a tutta la persona insieme ai disturbi della sfera psichica.

Esame obbiettivo.

Lo sviluppo scheletrico è normale, la nutrizione mediocremente conservata.

Il cranio è rotondeggiante per un appiattimento notevole della fronte che è ridotta a due dita di altezza. L'impianto dei capelli lateralmente si confonde coll'estremità esterna delle sopracciglia.

L'infermo durante l'osservazione ride convulsivamente, si sforza di pronunziare delle parole, ma non vi riesce affatto. Ha denti molto piccoli e regolarmente impiantati.

Le labbra eseguono continuamente piccole contrazioni in tutti i sensi. Invitato a cacciar fuori la lingua, le contrazioni delle labbra si esagerano, nel tempo stesso che la testa esegue dei movimenti laterali di flessione ed estensione ; dopo molti sforzi riesce ad aprir la bocca dentro la quale si vede la lingua in continuo movimento; il paziente si sforza di metterla fuori ma non vi riesce perchè devia ora di lato ed ora in alto urtando e restando attaccata contro la volta palatina e la parete interna delle guance. Riesce a cacciarla fuori soltanto aiutandosi con un dito che situa sotto la punta della lingua per dirigerne i movimenti. La lingua fuori della bocca non può mantenersi ferma un solo istante , esegue dei movimenti serpiginosi, piegandosi si addossa fortemente al labbro superiore o agli angoli della bocca come per trovarvi un appoggio , dopo alcuni secondi è ritirata in bocca involontariamente, ove le contrazioni si continuano. Anche le pinne nasali si dilatano e si restringono nell'atto di escire la lingua.

Stando seduto, l'infermo tiene le mani fortemente strette tra di loro e appoggiate sulle cosce e sembra che conservi tale posizione per un continuo sforzo della volontà a fine di evitare i movimenti degli arti superiori. S'incontra una certa resistenza nel liberare le mani da questa posizione e allora divengono evidenti i movimenti disordinati. Le

braccia eseguono larghi movimenti di estensione o di flessione nel tempo stesso che l'infermo si affretta a ripigliare la primitiva posizione. Le dita, e più specialmente il pollice, eseguono vari movimenti di estensione, rotazione e flessione.

Malgrado l'esagerazione dei movimenti coreici, riesce ad abbottonarsi da solo la camicia. Quando è invitato a pigliar un bicchiere e portarlo alla bocca avanza con incertezza la sinistra e in fretta afferra il bicchiere pieno a metà e lo porta rapidamente alla bocca e riesce a bere. Colla destra non ci riesce. Piglia un ago posto sul tavolino, tanto colla sinistra che colla destra, da principio gesticola ma poi subito l'afferra. Non può configgere l'ago in un punto disegnato sopra un foglio di carta però una volta, benchè a stento, vi riuscì.

Non può scrivere stante l'esagerazione dei movimenti che si propagano a tutta la persona (Ved. fig. 2).

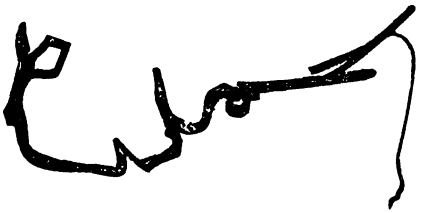


Fig. 2.ª

Quando l'infermo è appoggiato alla spalliera della sedia il tronco resta tranquillo, però scostandolo dai punti di appoggio lascia vedere dei movimenti irregolari che l'obbligano a ripigliare la posizione di riposo.

Tutti questi movimenti si esagerano ancora dippiù nelle emozioni, per esempio rammentandogli il fatto delle 50 lire: ripete tre volte le parole *cinquanta lire* e si sforza di pronunziarne delle altre ma inutilmente. Si arrabbia, gesticola con le mani e si agita in tutta la persona, i

contorcimenti della faccia e della bocca si fanno anch'essi più manifesti.

Invitandolo a leggere un giornale, lo guarda ma non può pronunziare una sola parola, nè mostra di comprenderne il contenuto.

Gli abbiamo presentato un foglio di carta su cui stava scritto *50 lire*; l'infermo lesse *50*, ma non la parola *lire*, solo la ripetè quando la sentì pronunziare a sua madre.

Arti inferiori. Eseguono dei movimenti irregolari, ma molto meno estesi degli arti superiori e a intervalli da uno a più minuti: anche i piedi, ma di rado, fanno movimenti di estensione e flessione.

Invitando l'infermo a mettere le gambe una accavalcata sull'altra, fa con esse movimenti esagerati di estensione, si agita tutto e non riesce nell'atto voluto.

Per mettersi all'impiedi protende tutte e due le mani cercando l'aiuto di sua madre, punta i piedi a terra e si alza. Tiene fortemente sua madre, nè la vuole lasciare dietro ingiunzione, perchè teme di cadere.

Deambulazione. Marcia sempre appoggiato alla madre, con passo piccolo ma svelto, solleva bene i piedi dal suolo, divarica spesso le gambe, le tiene sempre in leggiera flessione, qualche volta una delle gambe oscilla o fa un movimento molto esagerato. Tiene rigido il tronco. Chiudendo gli occhi può mantenersi dritto all'impiedi.

Nel sonno nessun disturbo motorio, perfetta quiete.

Riflessi. I riflessi patellari conservati, quello di sinistra un pò diminuito in rapporto all'altro.

Riflessi cutanei normali, esiste il riflesso cremasterico.

Sensibilità. Si può saggiare la dolorifica soltanto, stante la condizione mentale del paziente: è ben conservata; tanto a destra quanto a sinistra sente subito anche una lievissima puntura di un ago.

Avverte bene anche deboli correnti elettriche. Il solletico alla pianta dei piedi suscita una viva reazione.

Vista. Pupilla destra: deformazione del forame pupillare l'iride è incisa in alto, non reagisce. Quella di sinistra fortemente dilatata, non reagisce neppure.

Movimenti del bulbo: si compiono bene.

L'esame del campo visivo non fu possibile per le condizioni mentali dell'infermo. L'esame oftalmoscopico rilevò lieve iperemia della papilla a destra e depigmentazione coroideale a sinistra.

La forza visiva sembra normale. Riconosce facilmente i diversi colori.

Udito: normale.

Gusto e olfatto: sembrano normali, ma non si possono ottenere risposte precise.

Sfera psichica. L'intelligenza e la memoria molto diminuite. Comprende alcune delle domande che gli si rivolgono, ma non risponde, perchè non può articolare le parole. Se gli si domandano notizie della sua salute mostra di voler rispondere, si agita, fa degli sforzi ma non riesce che a pronunziare la parola: *pillole*. Ripete bene le parole *corea*, *orologio*. Spesso ride senza un motivo; sua madre racconta che alle volte comincia a strillare senza una ragione; si lagna sempre di tenere i calzoni rotti a tergo ove fa sempre segno colla mano; per questo motivo non vuole più mostrarsi in pubblico.

Apparecchio respiratorio. Il respiro è un pò ansante, come di chi è preso da spavento, dilata anche le pinne nasali. In altri momenti la respirazione si compie normalmente.

Stato dei polmoni, integro.

Cuore: normale. Polso piccolo, lento, compressibile, 68 battiti a minuto.

Funzioni gastro intestinali. Ha buon appetito, va regolarmente di corpo ogni due giorni.

Organi genito-urinari. Normali.

Cute. Suda spesso nella metà sinistra della faccia e della testa.

Abbiamo visitato l'fnfermo dopo cinque mesi, il suo stato veramente desta compassione: non riconosce più nemmeno i parenti, non risponde alle domande, la deca-

denza intellettuale è spaventevole. I movimenti coreici sono diminuiti negli arti, però si risvegliano subito se si molesta l'infermo con domande, o se lo si chiama per nome; nella bocca e nella lingua le convulsioni sono più esagerate di prima, la mandibola è in continuo movimento e produce un rumore simile a quello che si ha nei ruminanti, la lingua è in continua danza dentro la bocca. La deambulazione è molto più impicciata di prima.

Osservazione terza

Donato Gaetano di anni 50, celibe, da Nocera, ricevuto nell'Ospedale degl'Incurabili il 12 Dicembre 1888 nella sala 4.ª letto N.° 1. (1)

Le notizie anamnestiche sono scarse, perchè l'infermo sebbene si sforzi di pronunziare qualche parola, non vi riesce affatto, dippiù è completamente sordo. In circa 8 mesi di soggiorno nell'Ospedale non è venuto a visitarlo nessuno dei parenti, nè dal suo paese nativo abbiamo potuto aver le informazioni da noi domandate.

Il Donato ci fa comprendere che è infermo da lungo tempo; è di cattivo umore, e ci dice cogli occhi e coi gesti che dispera la sua guarigione.

Esame obbiettivo. Ha l'aspetto d'una vecchiaia molto avanzata mentre non conta che 50 anni.

Giace sempre a letto ed è agitato da continui movimenti estesi a tutta la persona, che richiamano l'attenzione dei passanti. I movimenti più intensi sono alla testa e alle braccia e ricordano in tutto quelli osservati nella prima nostra inferma Concetta Iadazzo, però quì l'ampiezza e l'intensità sono maggiori.

Fa colla faccia continue smorfie, apre e chiude la bocca, dibatte la testa sul cuscino: invitato a cacciar fuori la lingua, vi riesce senza grande difficoltà, però questa fuori la bocca non sta ferma un momento, devia ora a destra

---

(1) Ringraziamo vivamente gli egregi Prof. Sogliano e Ria che ci han permesso di studiare questo caso spiccatissimo di corea cronica, esistente nella loro sala degl'Incurabili.

ora a sinistra o in alto e rientra rapidamente; invitato a imitare colla lingua i nostri movimenti vi riesce con facilità.

Colla testa esegue ad intervalli, specialmente quando collo sguardo segue qualcuno che attraversa la sala, movimenti di affermazione e di negazione nel tempo stesso che solleva o abbassa le spalle in vari sensi, come se volesse cambiare di posizione.

Nel momento dell'osservazione i movimenti coreici, che nel riposo avevano una mediocre intensità, divengono più esagerati. Le braccia fanno larghi e disordinati movimenti come di chi annaspa nel buio, si flettono, si estendono, sono abdotte e addotte, le mani sono flesse ed estese, le dita anch'esse si flettono, si estendono e si divaricano continuamente. Le gambe sono portate in abduzione e adduzione, altre volte sono flesse e rapidamente estese.

La respirazione è tranquilla.

Non ostante l'intensità di questi movimenti l'infermo riesce benissimo a portare un bicchiere alla bocca, senza far cadere una goccia del liquido contenuto. Può mangiare senza aiuto e anche scendere da letto per orinare. La posizione che egli assume per compiere questi atti è delle più strane: stando sul letto in posizione dorsale colle spalle sollevate sui cuscini, afferra con ambedue le mani la scodella, in modo che le quattro dita di ciascuna mano stanno addossato alla parete interna della scodella e il pollice sulla esterna, fissa le braccia sulle parti laterali del torace e tiene le avambraccia e la scodella strettamente al petto e così ne assicura in certo modo la immobilità. Col capo poi fa ripetuti tentativi di avvicinare le labbra all'orlo della scodella e una volta riuscitovi ingoia in fretta parecchi sorsi della minestra; mentre altri movimenti del capo allontanano le labbra dalla scodella, l'infermo fa nuovi tentativi e riesce così a vuotare tutto il contenuto.

Ma lo spettacolo più penoso si ha quando il Donato scende dal letto per urinare. È quasi impossibile descrivere tutti quei movimenti complessi e contradittori: si aggrappa con le mani alla sponda del letto e poi alla

spalliera, scivolà colla pancia sul margine dei materassi, e in mezzo a movimenti i più disordinati mette i piedi a terra, quindi lascia con una mano l'appoggio e si mette ginocchioni sopra una sola gamba, essendogli impossibile la stazione all'impiedi senza un aiuto: tiene l'orinale colla mano libera e non gli viene fatto di urinare fuori o bagnarsi le mutande. Le contrazioni muscolari si fanno più energiche nell'atto di rimontare sul letto, l'infermo impiega almeno una diecina di minuti per pigliare la giusta posizione supina e mettersi sotto le coperte e aggiustarle. Nel sonno si ha perfetta tranquillità.

La deambulazione è impossibile stante la grande esagerazione dei movimenti involontari, sta all'impiedi sorretto, lancia le gambe di qua e di là senza alcuna regola, e se si abbandona un istante perde subito l'equilibrio.

La forza muscolare discretamente conservata, segna 30° a sinistra e 40° a destra.

Un esame accurato delle varie sensibilità non fu mai possibile: però l'infermo avverte bene anche la leggiera puntura d'un ago o una debole corrente elettrica.

Non si può saggiare il senso muscolare.

L'eccitabilità elettrica dei muscoli e dei nervi è ben conservata.

I riflessi cutanei sono normali: il solletico alla pianta dei piedi suscita un riflesso piuttosto energico; esiste pure il riflesso cremasterico.

I riflessi tendinei sono aboliti, soltanto percuotendo sul tendine rotuleo di sinistra si ottiene una lieve oscillazione della gamba. Il fenomeno del piede non esiste.

Sfera psichica: non si può bene esaminare perchè l'infermo è sordo, però mostra di capire i segni che noi gli facciamo e si sforza di rispondere, ma riesce soltanto ad emettere qualche rauco suono. Quando si sforza per parlare, i muscoli del collo, le labbra e la lingua entrano in convulsione, vi perdurano per alquanti minuti e poi ritornano al riposo come se l'infermo avesse già esaurito il suo discorso. Noi abbiamo sospettato che la sua sordità potesse essere congenita e quindi ad essa doversi attri-

buire la mancanza della parola. L'intelligenza sembra molto decaduta, lo sguardo è vago e senza espressione: guarda gli oggetti che gli si presentano ma la sua fisonomia non si commuove. Non s'interessa del suo isolamento, non cerca i parenti, spesso s'impazientisce quando gli stiamo troppo d'attorno, ma ritorna buono se gli mettiamo dei soldi in mano.

Vista: i movimenti del bulbo si compiono bene. Le pupille ugualmente e regolarmente dilatate, sono lente nei loro movimenti, l'accomodazione si fa bene. Il campo visivo non potè essere osservato per le condizioni psichiche speciali. All'esame oftalmoscopico la papilla destra è un pò più scolorita della sinistra, nel resto tutto normale.

Udito: abolito.

Gusto e olfatto: sembrano normali

Urinazione e defecazione: normali.

Cuore e altri organi: nessun fatto degno di nota.

Abbiamo tenuto d'occhio l'infermo per circa nove mesi; le sue condizioni sono peggiorate. I movimenti coreici hanno perduto la loro intensità e non si suscitano così facilmente come prima. Il paziente giace sempre abbandonato in letto; il suo sguardo è più smorto di prima; da poche settimane non può più mangiare nè muoversi senza un aiuto (1).

---

(1) Il 26 agosto, abbiamo trovato morto l'infermo. L'avevamo visitato la sera innanzi, senza che avessimo allora rilevato alcun fatto che ci facesse prevedere una fine così prossima. Crediamo utile dare in nota il risultato dell'autopsia eseguita con la gentile assistenza dell'Illustre Prof. Leonardo Bianchi.

Autopsia fatta 32 ore dopo la morte.

Scheletro bene sviluppato, rigidità cadaverica scomparsa, pannicolo adiposo scarsissimo. Piaghe di decubito a livello dei trocanteri con escare necrotiche della grandezza di un centesimo in tutta la regione sacrale e glutea.

Rigonfiamento dell'estremità inferiore del cubito e del radio destro.

Cranio. La calotta si stacca con facilità, solamente esiste qualche aderenza a livello del seno longitudinale. Liquido piuttosto abbondante nello spazio subaracnoidale. Intorbidamento delle parti convesse della pia con essudato gelatinoso negli spazi subaracnoideali. In qualche punto la dura madre è aderente alla pia in corrispondenza delle circonvoluzioni rolandiche in alto.

Osservazione quarta

Vincenzo Br... di anni 46, negoziante, da Bari, ammogliato, con quattro figli; ricevuto nelle sale a pagamento degl'Incurabili il 18 Agosto 1888.

L'intorbidamento e l'essudato si osservano più notevoli e abbondanti nelle vicinanze della scissura interemisferica verso la parte alta delle circonvoluzioni frontali e parietali ascendenti e dei lobuli parietali posteriori simmetricamente e un pò più a sinistra. L'essudato diviene meno significante verso il lato occipitale. Notevole iniezione vasale specialmente nei lobi frontali sì da costituire una evidente e fina rete arteriosa. Riempimento delle vene.

Alla base, meno intensa la iniezione vasale che non alla parte convessa. Non c'è ateromasia, solo un leggiero intorbidamento nelle arterie dell'esagono di Willis. Al taglio dei peduncoli cerebrali niente di notevole, i fasci piramidali benissimo conservati. I corpi quadrigemini non mostrano niente macroscopicamente. Il cervelletto non mostra alcuna anomalia. Nulla di notevole, nemmeno impiccolimento nelle circonvoluzioni temporali superiori.

Scarsa quantità di liquido nei ventricoli laterali relativamente a quello che si è trovato nello spazio subaracnoideale. Fatti i tagli alla Flechsig nell'emisfero destro non si trova nulla nella capsula e nei gangli; l'altro emisfero viene conservato intatto per eseguire i tagli dopo indurimento. I pezzi tagliati a fresco, previa numerazione vengono egualmente conservati in liquido di Müller.

All'ispezione dello scheletro craniano, il Prof. Bianchi ci fa notare che la terza fossetta occipitale si trova molto accentuata.

A livello della 4ª vertebra dorsale si trova per la estensione di cinque vertebre uno strato considerevole di grasso al di sopra della dura meninge spinale. All'apertura della dura madre spinale non si è constatata alcuna alterazione. Il volume, il colorito e la consistenza della midolla sono normali in tutti i punti. Ai tagli macroscopicamente, non si rinviene altro di patologico tranne un certo appiattimento e coloramento grigiastro della sostanza bianca della midolla in corrispondenza dei cordoni posteriori.

Torace. Aperta la cassa toracica i polmoni restano accavallati in modo da ricoprire tutta l'aia cardiaca che resta profondamente infossata tra i due polmoni. Minima quantità di liquido nelle pleure nessuna traccia di pleurite recente, nè pregressa. Circa 15 grammi di liquido sieroso, cedrino nel pericardio.

Polmone destro: enfisema di alto grado al lobo superiore, leggiera ipostasi alla base.

Polmone sinistro: gli stessi fatti e inoltre catarro dei bronchi medi e calcificazione, forte iperemia nei grossi bronchi egualmente calcificati.

Glandole peribronchiali normali.

Un nodulo calcificato al lato esterno del lobo inferiore destro.

Nessun fatto rilevante circa l'anamnesi remota: i suoi nonni furono sempre di buona salute e morirono tutti vecchi. Suo padre è morto a 65 anni di malattia polmonare. La madre, vivente, ha 77 anni, è di buona salute,

---

Cuore: piccolo, flaccido, alla superficie anteriore nel pericardio viscerale una vasta chiazza tendinea che si connette con ispessimenti analoghi delle valvule. Non c'è traccia di ateromasia nelle grosse e medie arterie.

Addome. Forte meteorismo. Il fegato raggiunge appena l'arco costale. La milza sporge due dita.

Fegato: volume, consistenza normali, colore rosso-scuro, presenta le note del fegato noce-moscato. Al taglio sgorga facilmente molto sangue. Verso la parte convessa nel limite della grande colla piccola ala esiste un focolaio nero come carbone, grosso quanto una nocella e profondo un centimetro circa al di sotto della superficie del fegato. Un simile focolaio ma più piccolo, esiste nella parte più inferiore del bordo dell'ala piccola; un altro verso il margine libero della grande ala.

Rene destro: impiccolito, di colore bruno. Le venule del Verein molto appariscenti, la consistenza è ineguale; in certi punti la sostanza renale è rammollita e si spappola con molta facilità. La sostanza corticale ridotta a cinque millimetri si confonde per colorito colla sostanza midollare. I bacinetti impiccoliti lasciano vedere molte diramazioni venose.

Rene sinistro: è suddiviso in molti lobi da piccole solcature; ha superficie granulosa e presenta cisti da ritenzione. Il parenchima alquanto più pallido che nell'altro rene, mostra chiazze biancastre dovute certamente a nefrite cronica.

Milza: grande diametro cent. 19, diametro trasverso 12, altezza 6. La sua superficie è fortemente aderente al peritoneo e al diaframma, è rivestito da una specie di capsula dura, quasi cartilagine, molto compatta in tutta la superficie antero-esterna, assai meno nella superficie posteriore, ove la capsula propria della milza è riconoscibile benchè molto ispessita. Nei bordi si vedono molti piccoli bitorzoli dell'apparenza della cera, di durezza cartilaginea che stanno isolati o a gruppi e si continuano con quell'ispessimento coriaceo della milza. I noduli e la capsula al taglio appaiono striati e lucenti, in qualche punto la capsula è calcificata. Al taglio il parenchima apparisce di un colorito feccia di vino, interrotto da numerosissime strie bianche in connessione coi vasi molto bene visibili.

Stomaco e intestini: normali.

Dopo aver completato l'indurimento nella serie degli alcool, abbiamo praticato dei tagli trasversali e longitudinali sull'emisfero sinistro, rimasto intatto.

Mediante una sezione trasversa praticata innanzi alla branca anteriore della M della circonvoluzione frontale inferiore e parallelamente alla stessa, si riscontra in corrispondenza del piede della M e della circonvoluzione immediatamente soprastante, una cavità

soffre di leggiera contrattura alle mani, ha avuto dodici figli di cui due aborti e tre morti ancora bambini, uno è il nostro infermo, degli altri, 4 sono morti di malattia comune, due sono viventi e sani.

V. B. è padre di cinque figli, di cui due sono morti di tenera età. I tre figli viventi godono buona saluta, il più grande ha 15 anni, suo padre dice che è una testa bisbetica e gli ha dato molti dispiaceri; una volta gli rubò 200 lire e mancò 15 giorni dalla casa paterna. La seconda è una ragazza a 14 anni, la 3.ª ha ott'anni: stanno ambedue benissimo.

L'infermo è stato sempre bene, se si eccettua una gastro-enterite e qualche scolo uretrale con bubbone suppurato, sofferto nella sua prima giovinezza; non ha avuto sifilide nè disturbi nervosi.

In questi ultimi sei anni ha sofferto gravissimi dispiaceri in seguito a rovesci di fortuna.

---

grossa quanto un piccolo pisello, non limitata apparentemente da pareti proprie, e senza contenuto. Con un altro taglio passante dietro la M, dinanzi la metà inferiore della circonvoluzione frontale ascendente, nel punto ove finisce la M e comincia la circonvoluzione frontale media, nella parte profonda del solco frontale inferiore si riscontra un'altra cavità molto più vasta della prima, alquanto allungata trasversalmente e a superficie scabra, e ugualmente priva di pareti proprie. Ha la grandezza d'una grossa nocella. Nei suoi limiti in corrispondenza della corteccia si riscontra una striscia semilunare di sostanza grigia, la quale manca nel segmento inferiore, poichè la cavità s'inoltra nella sostanza bianca sembra però arrivare sino al nucleo lenticolare. Divisa la M in due parti (nel punto medio) non si rileva alcuna lesione.

Una terza cavità si riscontra nella profondità del solco di Rolando mercè un taglio trasverso, posteriore al precedente e fatto in modo da suddividere le circonvoluzioni parietale e frontale ascendente, nell'unione del terzo inferiore coi due terzi superiori. Ha figura piriforme con apice in sopra, grossa quanto una mandorla, con pareti lisce nella metà superiore, quivi scavate nella sostanza grigia, e scabre nel resto ove sono scavate nella sostanza bianca.

Il rimanente dell'emisfero, minuziosamente ricercato, non ha mostrato macroscopicamente alcuna lesione.

Diagnosi anatomica. Leptomeningite cronica, più notevole alla parte convessa e posteriore del cervello. Poroencefalia. Nefrite cronica, perisplenite e splenite cronica. Fegato noce moscato.

Il reperto istologico sarà pubblicato insieme a quello della osservazione prima.

La malattia presente cominciò cinque anni fa, nel mese di gennaio 1885: egli dice che di nottetempo, dopo aver avuto rapporto con una donna, stando a letto sentì un vivo bruciore agli occhi, ronzio alle orecchie e subito dopo, intormentimento alla punta delle dita della mano e del piede di sinistra. Quest'intormentimento rapidamente si diffuse all'altro lato e a tutto il corpo, però a sinistra rimase più intenso.

La coscienza non fu disturbata. Stando coricato aveva l'impressione che il letto fosse ora piccolo ora immenso: contemporaneamente a questi sintomi ci fu un vomito, scariche alvine e ritensione di urina. Fu chiamato subito il medico nella stessa notte, il quale non costatò fatti paralitici in nessun punto del corpo.

La mattina seguente potè dettare tre lettere, non fidandosi di scriverle perchè aveva la vista un pò offuscata. Dice che colla sinistra non poteva tenere una tazza sospesa perchè il braccio oscillava, vi riusciva però tenendo appoggiato l'avambraccio al petto. Rammenta che per 3-4 giorni non potè articolare bene la mandibola, poichè si sentiva la bocca come legata, fino al punto che non potendo masticar cibi, doveva essere alimentato esclusivamente con sostanze liquide. Ricorda pure che nei giorni successivi vedeva raddoppiato un quadro che stava appeso al letto.

Trascorsi appena 4 giorni si sentì nuovamente atto a coire, stette a letto qualch'altra settimana, poi si alzò ma non poteva camminare senza un aiuto: batteva fortemente i piedi a terra e vacillava come un ubbriaco. Stando in riposo, non c'erano movimenti involontari, meno al braccio sinistro e più specialmente alla mano dello stesso lato. Non poteva scrivere più d'un rigo, chè subito nell'arto destro cominciavano movimenti disordinati ai quali si accompagnavano anche movimenti congeneri dell'arto sinistro. Poteva leggere ma si stancava molto presto.

Continuando in queste condizioni l'infermo consultò parecchi medici, uno dei quali gli diede poche speranze di guarigione, giudicandolo toccato di apoplessia cerebrale,

anzi gli ripetè il detto della scuola Salernitana: *qui est toccatus, semper toccatus restat.* Queste notizie rattristarono il nostro infermo sino a tal punto da deciderlo al suicidio e avendo saputo dallo stesso medico che il contatto con donne avrebbe potuto finire d'un colpo i suoi giorni, decise di abbandonarsi tutto ai piaceri sessuali per trovarvi la morte. Cominciò ad abusare della Venere, sino a sacrificarvi 4-5 volte per ogni notte e continuò questa vita di aberrazione per più di due anni, senza che la morte venisse, ma invece peggiorarono le sue condizioni fisiche e morali. I movimenti disordinati e involontari che da prima erano lievi e limitati al solo braccio e alla mano sinistra, aumentarono considerevolmente d'intensità, si estesero all'arto inferiore dello stesso lato e la deambulazione divenne alquanto impacciata. Anche alla testa cominciarono a notarsi movimenti involontari di rotazione a destra e a sinistra, di flessione ed estensione.

Esame obbiettivo. — La fisonomia dell'ammalato è seria e alquanto sofferente. Tiene la bocca socchiusa, i bulbi oculari leggiermente rivolti a destra e un pò in alto, la testa inclinata un pò indietro e a sinistra.

L'infermo sta alquanto tranquillo, però appena ci facciamo ad osservarlo si manifestano dei movimenti involontari, disordinati agli arti superiori specialmente al braccio sinistro, anche le dita fanno movimenti irregolari di flessione ed estensione, specie i due pollici. Spesso si notano delle smorfie prodotte da contrazione dei muscoli della faccia, anche la testa di tanto in tanto è presa da brevi oscillazioni, ruotando ora a destra ora a sinistra.

Agli arti inferiori i movimenti sono meno accentuati, l'arto sinistro è mosso a preferenza e portato in abduzione e in adduzione, qualche volta è flesso o esteso: i piedi fanno di tanto in tanto dei movimenti di flessione ed estensione.

L'infermo caccia fuori bene la lingua, ma si nota un tremolìo alla punta, la porta bene a destra e a sinistra: non la può tenere ferma dentro la bocca e vi si notano contrazioni vermicolari. Tenendo la bocca aperta si notano sulle labbra manifeste contrazioni fibrillari.

La *parola* è piuttosto spedita ma monotona assai, nasale, pronunzia le parole strisciando alcune sillabe, raddoppia tutte le r. Mentre parla gesticola violentemente

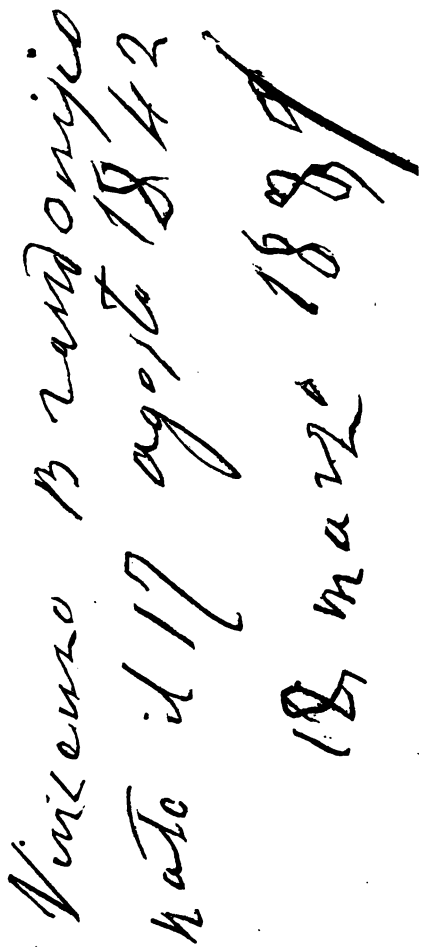


Fig. 3ª

colle mani specialmente colla sinistra, sembra come se facesse ripetuti tentativi di afferrare pel bavero chi gli sta dinanzi; nello stesso tempo si esagerano anche i movimenti della testa.

Quando s'invita l'infermo a pigliare un bicchiere colla sinistra e portarlo alla bocca, si notano dei movimenti estesi di tutto l'arto per evitare i quali l'infermo s'affretta a portare la mano verso il bicchiere, l'afferra quasi furtivamente e dopo molte oscillazioni che fanno versare una parte del contenuto, lo porta alla bocca e lo vuota senza stento. Colla destra può compiere discretamonte lo stesso atto ma anche qui si nota in minor grado, il disordine dei movimenti.

La forza nei due arti è mediocremente conservata, segna 40° a sinistra e 60° a destra.

Saggio della scrittura. — Bisogna situarlo nella giusta posizione, mettergli la penna in mano perchè diversamente non ci riesce da se solo. Tiene la sinistra fortemente contro il foglio di carta, le dita divaricate specialmente il mignolo, se la mano si sposta un poco e vuol rimetterla a posto la solleva bruscamente e nel riporla batte fortemente la palma sul tavolino.

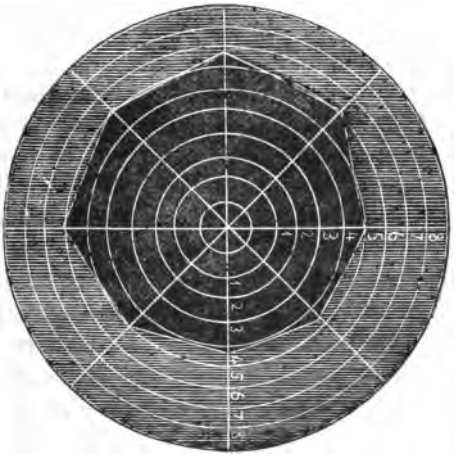
Colla destra tiene bene la penna in mano e riesce discretamente a scrivere una diecina di parole, poi mano mano la scrittura peggiora e diviene illegibile (v. fig. 3). Nell'atto dello scrivere si notano movimenti spiccatissimi di singenesia nell'arto sinistro.

Arti inferiori.—Sono mossi meno degli arti superiori, si muove a preferenza la gamba sinistra portandosi in abduzione o adduzione.

Quando l'infermo si agita nel parlare, il piede sinistro fa movimenti di sollevamento e abbassamento come per premere un pedale. Tiene il pollice del piede sinistro in adduzione, il mignolo fortemente in abduzione. Riferisce che la mattina, levandosi da letto, l'indice dello stesso piede dopo aver fatto movimenti di flessione resta esteso e nel mettere la calza vi urta contro, sicchè l'infermo deve piegarlo colle mani.

L'andatura dell'infermo ricorda quella d'un atassico, ma si regge bene ad occhi chiusi: si alza puntellando fortemente i piedi a terra e le mani sui bracciuoli della sedia; incede con passi lunghi e rapidi sollevando i piedi poco

dal suolo e poi battendoli a terra con una certa violenza, barcolla un poco, poi si sofferma per ripigliare l'equilibrio



NAS.

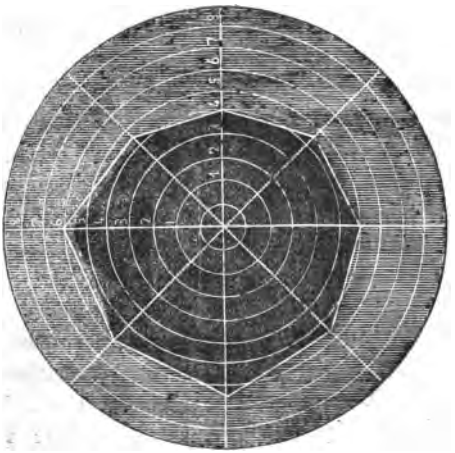


Fig. 4.ª

e quindi procede ripetendo le stesse fermate e gli stessi barcollamenti.

Le varie sensibilità accuratamente osservate risultano tutte integre.

Riflessi: un po' esagerati i riflessi rotulei. Gli altri normali.

Sensi specifici: normali.

Vista: L'infermo non si lagna di alcun impaccio nella sua visione. Ci ha veduto sempre bene, se si eccettua la diplopia passaggera che fu accennata nell'anamnesi. L'esame esterno non ci fa rilevare alcun disturbo di motilità degli occhi, i quali restano sempre lievemente deviati.

I movimenti pupillari però offrono un'anomalia curiosa. A luce diffusa, e meglio ancora a luce obbliqua, si vede il forame pupillare di ambedue gli occhi, alternativamente dilatarsi e restringersi. La restrinzione si fa gradatamente in 2-3 secondi, la dilatazione invece avviene in un tratto. Sospettando che ciò potesse verificarsi per rapidi cambiamenti dell'accomodazione, abbiamo fatto fissare lo sguardo dello infermo a un oggetto lontano o vicino: i fenomeni pupillari si verificavano nello stesso modo.

Il fondo oculare non ci dimostra all'oftalmoscopio la minima alterazione. Il campo visivo è di estensione presso che normale (V. fig. 4).

La percezione dei colori intatta.

Apparecchio uro genitale: sano.

Sfera psichica: L'infermo è di umore tetro, e in preda a grande sconforto per la incurabilità della sua malattia; si lagna di esser abbandonato dai suoi parenti. La memoria e l'intelligenza sono ben conservate.

Cuore e altri organi: normali.

Questo caso, stando all'anamnesi, si sarebbe tentati di ascriverlo alla corea post-emiplegica e somiglierebbe molto a un'altro simile descritto dall' Illustre Prof. Bianchi nel suo trattato dell' emiplegia (1). Però se tale giudizio po-

(1) *L. Bianchi*. — La emiplegia. Fisiopatologia del cervello con particolare considerazione alla localizzazione dei focolai distruttivi. Napoli 1886.

teva sorgere nella nostra mente osservando l'infermo nell'inizio della sua malattia, oggi non esitiamo punto a considerare il caso clinico come corea cronica: 1.° per il suo andamento progressivo; 2.° pei disturbi motori coreici, i quali si sono estesi all'altra metà del corpo; 3.° per l'attenuazione dei movimenti negli atti volitivi; 4.° per lo stato di grave malinconia da cui è affetto; 5.° per la mancanza assoluta di disturbi della sensibilità, di trofismo, di paralisi o paresi.

Queste considerazioni indussero il Prof. Vizioli a presentarlo, nelle sue lezioni di Neuropatologia, come corea cronica progressiva.

Prima di lasciare questa osservazione dobbiamo ricordare che quel rarissimo fenomeno pupillare, detto *hyppus*, *fenomeno di Gowers* ecc. e che forse meglio si direbbe *corea ritmica dell'iride* analogamente alla corea delle palpebre (de Wecker — *Terap. ocul.* Vol. I, p. 31) non è stato mai osservato nella corea. Noi l'abbiamo potuto studiare anche in un'altra inferma atassica della 1ª Sala degl'Incurabili, che ha presentato questo specioso movimento irideo per quattro mesi circa, dopo la nostra prima osservazione, fino a che, avendo intrapreso la cura della sospensione, ne è gradatamente guarita. Nessuno dei due infermi provava alcun impaccio nella funzione visiva, nè mostrava di accorgersi degli anormali movimenti dell'iride. Mentre nel primo caso l'esame oftalmoscopico era completamente negativo, in quest' inferma si rilevava un' incipiente atrofia della papilla e l'esame al perimetro dimostrò un restringimento concentrico del campo visivo. Recentemente Berger (*Arch. f. Opthalmologie*, gennaio 1889) se ne è occupato in modo speciale, senza darne alcuna soddisfacente spiegazione, che nello stato attuale non crediamola possibile tentare, stante l'incertezza che ancora regna sul fisiologia dei movimenti iridei. (*continua*)

VI. CONGRESSO PSICHIATRICO

Il VI. Congresso Freniatrico fu inaugurato a Novara l'8 Settembre 1889 presente l'Illustre e Venerando Prof. Verga.

Fu eletto per acclamazione a presidente del Congresso il Prof. Tamburini. Ecco un sunto brevissimo delle comunicazioni fatte; lo spazio assegnatomi nel giornale non mi permette che una sommaria esposizione..

VENTURI — *Dei criteri più sicuri sul giudizio di simulazione della pazzia.*

L'A. dice che bisogna procedere, senza preconcetti, e con metodo rigoroso; eredità, corruzione della personalità fisico-psichica, svolgimento del processo morboso, dati somatici, anatomici e fisiologici; sintomatologia attuale in rapporto alle circostanze del delitto commesso, all'ambiente, alla persona ed alla forma che può essere simulata. È assodato che facilmente coloro che simulano sono anormali; gl'isterici, i folli morali simulano e la simulazione in tal caso diventa un carattere della loro malattia. Le forme simulate sono la mania, la lipemania, l'epilessia, lo stupore, la demenza ed i deliri sistematizzati. Riguardo a questi ultimi l'A. in base a sue ricerche ricorda un'altra forma di delirio cronico come direbbero i francesi evolutivo, nel quale facciano parte due delirii: religioso ed erotico, colla precedenza di preoccupazioni e col termine della demenza; la conoscenza di tale corso può dare un criterio clinico di molto valore per la costituzione della simulazione.

Vi sarebbe un criterio sociologico che darebbe adito alla conoscenza della simulazione; i pazzi sono insocievoli, incuranti degli altri, mentre i delinquenti sentono il bisogno della conversazione, ricercano la società; c'è in essi lo spirito della solidarietà. Per cui è utile non

tenere separati i sospetti di simulazione, ma farli restare in compagnia, per studiare lo spirito di associazione. Un carattere psichico di valore è la debolezza più o meno grave in tutti i pazzi dello spirito critico. È d'importanza capitale lo studio dei caratteri fisici dei sospetti di simulazione, poichè in tutte le forme di pazzia vi sono anomalie fisiche o fisiologiche. La dissimulazione della pazzia è un avvenimento frequente e più studiato; il dissimulatore è un malato che nasconde i sintomi della sua malattia.

Lo studio degli *scritti* dell'ammalato in questo caso riesce interessante, come pure la conversazione protratta.

*
* *

Agostini — *Sulle variazioni della sensibilità generale, e riflessa negli epilettici nel periodo interparossistico e dopo la convulsione.*

L'A. ha ottenuto i segenti risultati. La sensib. tattile e barica negli epilettici è minore che nei sani e la differenza aumenta dopo l'accesso con fenomeni di lateralità. La sensib. termica è poco alterata anche dopo accessi intensi. Appare frequentemente l'ageusia e l'ipoageusia; diminuita la sensib. olfattiva con fenomeni di iposmia e anosmia. La sensib. uditiva è minore che nei sani, pronunziandosi dopo l'accesso specialmente dal lato opposto alla plagiocefalia. L'acutezza visiva di poco viene disturbata dopo l'accesso; v'è restringimento del campo visivo e con rare alterazioni del senso cromatico. Poco modificata appare la sensib. dolorifica ed il senso muscolare dopo l'accesso. Diminuita la sensibilità elettrica. Per la pupilla trova la reazione più pronta agli stimoli dopo gli accessi. I riflessi più vivaci dopo le convulsioni. La contrattilità elettro-muscolare è minore che nei sani e diminuisce dippiù dopo gli accessi.

*
* *

Peli — *Vaiuolo, mania e risipola; guarigione.*

L'A. espone il caso di una giovane divenuta maniaca

dopo il vaiuolo e che guarì in seguito alla manifestazione di erisipela al cuoio capelluto. L'A. crede interessante lo studio di questi casi onde vedere se dopo ricerche adeguate non sia da proporsi l'inoculazione del virus eresipelatoso per ottenere la stessa efficacia terapeutica che nel caso suo.

*
* *

Gonzalez e G. B. Verga — *Sul liquido cefalo-rachidiano nei pazzi.*

Gli AA. praticarono le ricerche in 152 casi, le loro conclusioni sono le seguenti:

1° Il valore delle osservazioni intorno al liquido cefalo-rachidiano esaminato nei cadaveri non deve essere preso in senso assoluto, non potendosi raccogliere il liquido in totalità.

2.° Riguardo alle frenopatie abbonda generalmente in confronto dell'uomo normale.

3.° È più copioso nella frenosi paralitica, nella pellagrosa, nella demenza, e nelle franastenie.

4.° Sembra che i disturbi mentali al loro esordire e alle loro prime manifestazioni, inducano aumento di liquido, il quale poi decresce alquanto per aumentare negli stadii cronici, in quelli prossimi alla demenza, e nella demenza.

5. Scarseggia specialmente nella frenosi epilettica.

6.° È in quantità notevole nei processi infiammatori del cervello.

7.° Abbonda pure nelle malattie intercorrenti a decorso subacuto, specialmente poi in quelle a decorso lento ed apiretico, nel marasma.

8.° Nelle cardiopatie la quantità è minima.

9.° Nelle malattie acute, viscerali ed infettive in generale trovasi in tenue copia.

10.° La densità oscilla fra i 1010 e i 1016.

11.° Nella maggioranza dei casi di alienazione mentale il grado di densità si scosta dalla norma per eccesso.

12.° Dove la densità risulta maggiore è nelle frenosi

semplici e alcooliche, quando non raggiungano la demenza, nella epilessia e nella periencefalite o nella frenosi pellagrosa.

13.° Il grado di densità è influenzato, oltre che dallo stato dei centri nervosi, dalle malattie intercorrenti o causa della morte, dal tempo che intercede fra il decesso e la autopsia, aumentando colle ore che succedono alla morte.

*
* *

MARIANI. — *Grande isterismo in ragazza di 9 anni.*

L'A. riporta un caso di grande isterismo in una fanciulla di 9 anni capitata alla sua osservazione. Descrive gli accessi a cui andava incontro facendo risaltare i dati del carattere isterico.

*
* *

BIANCHI. — *Sulla responsabilità nell' isterismo.*

L'A. dice che non si può accogliere la tesi generale: *isterico* dunque *irresponsabile.* Ne svolge la ragione seguendo lo isterismo nella zona promiscua tra la malattia e la vita individuale e sociale normale. Dice essere necessario stabilire in termini generali certe condizioni che diano una misura della responsabilità, se non dal punto di vista strettamente scientifico, almeno da quello sociale e giuridico. Stabilisce una certa gradazione che risponde scientificamente ai diversi fenomeni dell'isterismo. La irresponsabilità è ammissibile nella frenosi spiegata con i suoi deliri, i disturbi sensoriali, il cangiamento profondo del carattere, ecc.; e nello sdoppiamento della coscienza, che crede assai più frequente di quello che si ritiene nell'isterismo. Studia una condizione particolare degli isterici che presentano stigmate, assimilabile a quella condizione psichica, che descrive, degl'ipnotizzati ai quali si sia interrotta una suggestione a lunga scadenza.

Il medico legista deve tenere anche conto della degenerazione morale che spesso induce l'isterismo, e in questo caso va considerato l' isterico come il pazzo morale. Conchiude doversi ritenere responsabile chi, pur essendo stato

isterico, non presenta alcuna stigmata dello isterismo, e simula volgarmente a scopo di frode o di altro delitto adoperando con raffinatezza tutte le astuzie e le arti dei volgari delinquenti.

*
* *

CANGER.— *Le iniezioni ipodermiche di estratto acquoso d'oppio nella cura di malattie mentali.*

Dalle osservazioni dell'A. risulta la facile tolleranza dei malati per tale farmaco, l'utilità che esso apporta nelle forme psicopatiche depressive; nelle forme di esaltamento si ottenne poco o nessun vantaggio, ed in qualche caso peggioramento. Gl' infermi che si giovarono della somministrazione di tale farmaco migliorarono anche nelle condizioni fisiche.

*
* *

BROCCA. — *Un caso di frenosi isterica guarito con la laparotomia.*

L'A. riporta un caso di frenosi isterica in cui venne praticata l'asportazione delle ovaie con buon tratto della tube falloppiane, e tolta la retroflessione dell'utero mediante punti di sutura.

L'esame microscopico delle parti asportate dimostrò la esistenza di varie cisti di grandezza minima nelle ovaia, e la salpingite cronica. L'inferma guarì rapidissimamente della frenosi.

*
* *

GUICCIARDI. — *Il massaggio nelle malattie mentali.*

L'A. riferisce i risultati delle sue ricerche praticate al proposito in diverse forme di malattie mentali, ottenendone dei giovamenti.

Le regole da osservarsi sono: il massaggio non è una volgare frizione ma richiede pratica e conoscenze anatomo-fisiologiche; il medico deve sorvegliare l'esecuzione e darne le opportune indicazioni; il massaggio dev'essere generale e deve modificarsi a seconda la forma morbosa ed i di-

sturbi funzionali di altri organi concomitanti colla psicosi; il massaggio dev'essere continuato anche dopo la cessazione dei sintomi morbosi; si associeranno altri mezzi terapeutici come la idroterapia e l'elettroterapia.

*
* *

AGOSTINI. — *Dati statistico-clinici sulla cura del bromuro di potassio in un decennio nel manicomio di Perugia.*

Da questi dati statistici viene sempre più ad esser messo in evidenza il gran vantaggio che produce la somministrazione del bromuro di potassio nell'epilessia.

La dose variava da grammi 4 a 14. Però l'A. dice che purchè si pratichi l'esame delle urine per assicurarsi della eliminazione del farmaco, la dose può spingersi anche a 20, 25, 30 grammi per giorno.

*
* *

LOIACONO e LAZZARO.—*Il sulfonale nelle malattie mentali.*

Gli A. riportano le loro ricerche praticate con tale farmaco sugli animali (rane, conigli, cani) e da cui risulta sempre più l' importante azione ipnotica di esso. Su 20 malati della Clinica Psichiatrica di Palermo gli effetti terapici del sulfonale furono importanti, apportando grande giovamento agl'infermi. Gli A. continuano le loro ricerche sperimentali e cliniche.

*
* *

OLIVA. — *Sull'azione fisiologica e terapeutica dell'acido tricloro etilidenlattico.*

L'A. ha fatto delle ricerche sugli animali per sperimentare l'azione fisiologica di tale farmaco. Riguardo all'azione terapica Clinica ipnotica il detto farmaco non dà conclusioni molto soddisfacenti. L'ipnosi si ottenne amministrandone 2 grammi internamente. L'A. crede utile che tale farmaco venga in Clinica ulteriormente sperimentato.

*
* *

MACCABRUNI. — *L'idroterapia negli alienati.*

L'A. porta il contributo di 400 osservazioni, da cui risulta che, colla idroterapia praticata coll'irrigazione frontale e la doccia a scheletro, ottenne vantaggi interessanti negli alcoolisti, indi nelle forme psicopatiche depressive. Dai suoi risultati l'A. conclude raccomandando nei Manicomi la idroterapia.

*
* *

TONNINI. — *Sulla determinazione degli stati degenerativi. Tema del Congresso.*

Espone anzitutto l'evoluzione storica del concetto degenerativo da Morel fino a noi, e trova che ha subito profonde e radicali modificazioni, nel senso specialmente che esso, uscendo dai confini della psichiatria, è divenuto argomento di rilevante importanza sociologica. Trova che finora di quanti si occuparono di degeneraz oni tutti si limitarono ad una descrizione nosografica, e nessuno s'addentrò mai nel meccanismo del processo degenerativo.

Le degenerazioni sono argomento assai complesso decomponibile in diversi elementi.

1.° La primitività atavica.
2.° La primitività congenita (arresti di sviluppo).
3.° La degradazione ereditaria progressiva.
4.° La degenerazione acquisita.

Espone i caratteri differenziali atti a far rilevare quando dati fenomeni sieno piuttosto attribuibili all'una o all'altra categoria di questi elementi degenerativi, ma ammette che vi sia un ingranaggio inestricabile fra di essi, talchè non è possibile assegnare a ciascuno di essi un dato gruppo di forme psicopatiche o di aberrazioni sociali. Atavismo, degenerazione e malattia non si escludono, ma si compenetrano e completano, formano insieme la mobile ruota della psicologia umana.

I degenerati non sono soltanto quelli che sopravvivono mutilati nella lotta per l'esistenza come vuole il Sergi, ma tutti quelli che vittoriosi o vinti, per le innate qualità o per l'acquisito sconvolgimento dell'attività psichica e del carattere, riescono improduttivi o nocivi alla società. Vi ha uno scambio continuo nel tempo fra caratteri degenerativi e caratteri morbosi, per quanto non sia dato stabilire dove finiscono gli uni e cominciano gli altri.

Non è in ciò che questione di tempo, quando cioè la malattia passa dall'ontogenesi dell'individuo alla filogenesi della famiglia.

Ritiene sia ora di considerare l'asimmetria somatica come un carattere non più patologico, ma degenerativo: così il cranio asimmetrico è degno e fisiologico ospite di un cervello disarmonico.

Studia nelle degenerazioni anzitutto due fattori assai importanti: l'*età* ed il *sesso*.

Trova che i degenerati giovani presentano meno frequenti e meno intensi i caratteri degenerativi anatomici e lo spiega in parte ammettendo che l'eredità omocrona accentui solo in data età certi fenomeni somatici, ed anche per la minore differenziazione dei caratteri speciali secondari. Ricorda quanto sia frequente trovare dei bimbi imbecilli ed idioti epilettici, dei giovanetti folli morali dotati di bellezza, mentre è difficilissimo trovarne di belli adulti.

Passa a ricordare la differenza che esiste fra i due sessi in fatto di caratteri degenerativi e trova che le donne li hanno più scarsi e meno intensi degli uomini. La spiega ricordando che anche nella specie umana predominano nel maschio i caratteri sessuali secondari, che son presi di mira dal processo degenerativo, che son più legati alla variabilità ereditaria, più individuali e meno legati alla funzionalità organica etiologica. E dippiù ammette che se anche esistono certi caratteri degenerativi anatomici nella donna, essi sono mascherati spesso dalla bellezza, dalla femminilità. La bellezza è il *genio somatico della donna*. Come la pazzia morale sorretta dal genio mette a soqquadro il mondo, altrettanto avviene per la bellezza nelle

donne perverse. Le Cleopatre, le Messaline e tante altre informino.

Però, se scarseggiano nella donna i caratteri degenerativi anatomici, per un minore numero fisiologico di caratteri sessuali secondari da una parte e pel mimetismo della bellezza dall'altra, predominano forse in essa i caratteri funzionali degenerativi. Venturi disse che lo epilettico è il gigante delle attitudini normali, la isterica io dico è la gigantessa della femminilità. All'ottusità sensoria del delinquente e dell'epilettico, all'alterata tensione vasale, alla perversità fan riscontro nell'isterica l'emianestesia, le suggestioni e stigmate, la caratteristica raffinatezza nella perversità.

Cerca distinguere il mondo dei degenerati da quello dei non degenerati, basandosi specialmente sull'evoluzione del carattere ed ammettendo quasi caratteristica dei degenerati la miseria fisiologica, lo squilibrio psichico, la senilità precoce. I caratteri somatici sono un controllo, una riprova dei caratteri psichici. Ma da soli non hanno grande importanza significativa.

Venendo a parlare dei degenerati della psichiatria, non ammette la sottile distinzione fra degenerati e psiconeurosici, che trova artificiosa e non applicabile alla clinica. Ammette che vi siano i più degenerati e i meno degenerati, e che la degenerazione sia una tinta che serpeggia fuori del campo della psichiatria in società, e così può condire qualsiasi manifestazione psicopatica.

*
* *

Verga. — *Sulle lesioni degli organi centrali del cervello umano.* (Trascrivo integralmente il sunto trasmessoci dall' Illustre Autore). Non potendo leggere tutta la mia memoria, mi limito a dire come sia nata e in che consista.

Io voleva raccontare in una pubblica Conferenza come in un dato periodo del medio Evo li organi centrali cavi del cervello umano e i ventricoli fossero stati ritenuti, tanto

dai medici e dai filosofi quanto dai teologi, i laboratorii dell'anima; come in tempi più recenti sede dell'anima fossero stati reputati invece organi centrali solidi (corpo calloso, volta a tre pilastri); come finalmente anche questa ipotesi nel secolo presente sia stata abbandonata, essendosi visto cho i detti organi possono mancare originariamente nell' uomo o venir distrutti da malattia o per vivisezione negli animali, senza che nè in quello nè in questi venga dato di riscontrare un alterazione speciale delle facoltà psichiche. Io però, specialmente dai casi teratologici, rilevai che la mancanza deegli organi centrali solidi del cervello umano non permette di arrivare ad una età avanzata nè di raggiungere uno sviluppo più che mediocre delle facoltà intellettuali e morali.

L' esame accurato dei casi teratologici più interessanti fece in me nascere il desiderio di vedere se la mancanza del corpo calloso e della volta a tre pilastri nel cervello umano dipenda da vizio primordiale di formazione, o da malattia sviluppatasi negli stessi organi centrali durante la vita fetale o poco dopo la nascita. E siccome io inclinava a questa seconda ipotesi, pensai anche alla malattia alla quale debbasi più probabilmente attribuire la scomparsa degli organi centrali; e l'avrei trovata particolarmente nella idrope del VI ventricolo o ventricolo della volta a tre pilastri.

Se la Parte I della mia Memoria poteva essere gustata da qualsiasi uditorio un pò colto, è certo che l'ultima richiede uditori versati nell'anatomia e fisiologia cerebrale. Ecco perchè io mi presi la libertà di portare tutto il mio lavoro innanzi a questo dottissimo consesso.

*
* *

Bianchi. — *La psicologia in rapporto alle ultime nozioni di anatomia e fisiologia del cervello.*

Espone la dottrina psicolologica moderna in rapporto alle nozioni delle funzioni della corteccia cerebrale; ne

*

riassume i concetti, e passa alla esposizione dei nuovi esperimenti. Questi tendono a dimostrare:

1.° Che le zone sensoriali della corteccia non sono centri funzionali uniformi, come non sono un prodotto funzionale semplice le percezioni sensoriali, ma siccome queste non sono che prodotti coordinati di più fattori elementari, così questi si troverebbero localizzati in qualche maniera su ciascuna zona sensoriale, specialmente quelli di senso e quelli di moto.

2.° I lobi prefrontali non sono centri nè di senso, nè di moto. La loro estirpazione produce più o meno notevoli disturbi psichici, pur risparmiando la intera funzionalità di tutti i centri sensoriali. Questo difetto della intelligenza consiste in un difetto della percezione, dell'attenzione della finalità, del coraggio; in generale di quella più vasta coadiuvazione, e quella maggiore energia, che distingue profondamente un animale così mutilato da un altro sano. Questi fatti darebbero argomento per ritenere che i lobi frontali fossero i centri delle più elevate coordinazioni sensoriali, i quali stanno alle aree sensoriali, come queste stanno ai talami ottici, o come questi ultimi al midolo spinale.

Il relatore ha notato anche la differenza che sta nel contegno psichico degli animali mutilati ai lobi frontali, agli occipitali ed ai temporali. I primi hanno l'apparenza di dementi, i secondi sono semplicemente ciechi, ma conservano tutta la loro attività mentale. I terzi sono solamente sordi, ma talvolta anche ciechi, ma sono anche tristi melanconici, insocievoli, ringhiosi. Il relatore ha riportati casi clinici, i quali ricavati da una larga statistica dimostrerebbero, che precisamente le lesioni bilaterali dei soli frontali, a condizioni uguali, offendono la intelligenza più profondamente, che quelle dei soli occipitali e dei parietali, e che la grande preponderanza delle demenze, o dei semplici disturbi intellettuali per lesioni dei lobi temporali nell'uomo derivi da ciò che in quest'organo trovasi il centro uditivo della parola; e la lesione di essa produce quella forma di afasica sensoria, che va col nome

di sordità verbale e che ha una grande influenza sul degradamento intellettuale.

*
* *

PENTA. — *Sulle degenerazioni criminali.*

Le anomalie antropologiche frequentissime nei criminali, secondo la sua statistica, non sono esclusive di essi: ma si trovano anche nei pazzi, nei nevropatici, nei tisici in generale, come ho osservato.

Tutti costoro hanno delle analogie psichiche, fisiche e patologiche, perocchè tutti hanno delle anomalie di carattere, tutti hanno una debolezza irritabile del sistema nervoso, tutti ammalano facilmente e di malattie quasi uguali e sempre le stesse.

Come i pazzi, i tisici etc., così i criminali sono poco fecondi ed i loro figli muoiono presto.

Base a queste importanti analogie è l'eredità morbosa ch'è comune ed uguale in tutti, tanto pazzi, quanto criminali, tisici, nevropatici etc. etc. Le malattie gravi ereditarie si avvicendano e si confondono tra loro nei genitori dei delinquenti come di tutti gli altri degenerati.

È dessa, l'eredità morbosa, che produce le anomalie organiche, e non già la criminalità stessa che n'è l'effetto; e questo perchè i genitori, deboli per sè stessi, tramandano la loro debolezza ai figli, nei quali questa, durante la vita fetale, produce l'arresto di sviluppo e quindi le anomalie che appunto perciò sono dell'atavismo.

Cosicchè realmente, secondo il professore Virgilio, la delinquenza è un morbo; e d'altronde è un'esagerazione il credere che i difetti fisici siano una prerogativa dei criminali.

*
* *

BRUGIA. — *Ricerche cronoscopiche sull' elettrotono dei nervi motori nell' uomo.*

In proseguimento di studii sui nervi scoperti fatti in

collaborazione del Dott. Novi e che vedranno presto la luce, ha voluto ripetere le seguenti indagini sull'uomo, come utile contributo alla elettro fisiologia clinica.

Ecco i risultati ottenuti:

1.) Il tempo perduto della contrazione anodica di apertura è assai più considerevole di quello della contrazione catodica di chiusura;

2.) Il tempo perduto della contrazione catodica di chiusura è più lungo che non quello della contrazione catodica di apertura.

3.) In una serie di eccitazioni moderate faradiche o galvaniche di apertura o di chiusura, se il ritmo dell'eccitazione è costante, il tempo di reazione è sensibilmente uguale: dopo un certo tempo però presenta un leggero, ma progressivo aumento;

4.) Il tempo di reazione è in ogni caso inversamente porzionale al grado di eccitamento.

5.) Negl'individui mal nutriti, la cui nutrizione muscolare è assai turbata, il tempo di reazione suol essere più lungo del normale: in modo quasi identico si comporta la reazione degli individui sani, ma i cui muscoli furono assoggettati a prolungato lavoro.

6.) Non ha constatate differenze cospicue nei muscoli omonimi di un medesimo soggetto: neppure à avuta opportunità di valutare l'influenza sul tempo di reazione di quelle sostanze tossiche che aumentano o diminuiscono l'eccitabilità nevro-muscolare.

Quanto agli effetti della polarizzazione ha constatato:

1.) Tanto il cataelettrotono che l'anaelettrotono, ma assai più quest'ultimo, determinano un notevole ritardo nella velocità di trasmissione;

2.) Aumentando progressivamente la polarizzazione, il tempo di reazione si allunga del pari; mentre però la polarizzazione anodica a un certo grado induce un completo impedimento di trasmissione, il cataelettrotono può raggiungere una fortissima intensità prima di esaminare la conducibilità del nervo.

3.) Mentre col cessare del cataeletrotono cessa quasi

immediatamente il ritardo della reazione muscolare, occorre invece assai più lungo tempo perchè il nervo, caduto in istato anaelettrotonico, ripigli il suo pieno potere di trasmissione.

4.) L'aumento dello stimolo mentre resta quasi senza effetto nel nervo anaelettrotonizzato, nel cataelettrotono invece compensa adeguatamente la difficoltà di conduzione.

Nei nervi che offrono la reazione degenerativa ha osservato quanto segue:

5.) Nei primi stadii, in cui l'eccitabilità faradica e galvanica non è che diminuita, gli effetti elettrotonici sono più pronti e più spiccati che in istato normale;

6.) Nello stadio in cui persiste la sola eccitabilità muscolare galvanica, la diretta stimolazione del muscolo è caratterizzata da una lentezza estrema di reazione, cui poco più aggiunge lo stato elettrotonico:

7.) Se il nervo in esame si raffredda modicamente con protratta polverizzazione di etere, il tempo di reazione diminuisce: il successivo dolore vieta di proseguire più a lungo l'esperimento e constatare se in un ulteriore periodo il tempo di contrazione si allunghi. Le modificazioni elettrotoniche seguono qui come in istato normale.

*
* *

Gucci — *Sopra la frequenza delle malattie da infezione nei folli.*

Le conclusioni dell'A. sono le seguenti:

1.) Gli alienati in Italia in confronto alla mortalità del resto degli abitanti del Comune al quale appartengono presentano una minore quantità di decessi per le malattie da infezione e tutto autorizza a ritenere ciò sia il risultato d'una minore predisposizione in essi ad andar soggetti alla funesta azione dei microrganismi patogeni.

2.) Questa minore predisposizione aumenta quanto più si va ad eccentuare negli alienati quella speciale costituzione, ch'è propria delle forme degenerative.

3.) Riguardo al sesso non si hanno notevoli differenze, se togli una maggiore facilità nelle alienate ad andar soggette alla infezione tisica.

*
* *

Berarducci e Agostini. — *L' antipirina come sedativo negli alienati.*

È una nota preventiva in cui gli AA. dicono di avere ottenuto giovamento in 6 casi di eccitazione maniaca sintomatica di meningiti parziali, laddove in 2 di mania franca non si ottenne alcun effetto efficace.

*
* *

Roscioli. — *L'antipirina nelle alienazioni mentali.*

Nella malanconia ottenne effetti incerti:

Nella mania agitata nessun effetto.

Nella frenosi isterica e nella paralisi progressiva effetti negativi.

Nella frenosi epilettica riesce un buon rimedio perchè diminuisce e fa arrestare del tutto gli accessi convulsivi, e consecutivamente gli stati di agitazione.

*
* *

Gonzalez e G. B. Verga. — *Amnesia verbale, sordità e cecità verbale, accessi epilettiformi, emicatalessi destra durante il sonno ipnotico. Scomparsa dei primi tre sintomi, simulazione degli stessi, accessi epilettici gravi motori e psichici.*

Bene si vede è un caso molto complesso e interessante di cui non è possibile fare una rivista di pochi righi come mi è imposto dalla strettezza di spazio concessomi pel sunto dei lavori del Congresso. L'importanza del lavoro potrà essere meglio apprezzata consultando il lavoro dettagliato degli Egregi Autori.

*
* *

Poggi. — *Anomalie del cuoio capelluto e del vortice dei capelli negli alienati.*

L'A., presenta un preparato anatomico ed alcuni disegni per dimostrare un'anomalia del cuoio capelluto, che egli ritiene come un dato somatico degenerativo importante. Riferisce anche alcune sue ricerche sul vortice dei capelli, concludendo che il doppo vortice irregolarmente disposto è un segno di degenerasione fisica.

*
* *

Marro. — *Osservazioni del ricambio materiale sotto la influenza del sonno.*

Conclusioni dell'A.: 1° Che nel riposo notturno v'è scemata quantità dei cloruri eliminati colle urine; 2° Scema del pari la quantità dell'acido solforico eliminato; 3° Aumenta la quantità totale dell'anidride fosforica; 4° L'aumento avviene in modo speciale nell'anidride fosforica combinata coi metalli alcalino-terrosi; 5° Invertendo i periodi dell'attività e del riposo mentale si conteranno le stesse modificazioni però in modo meno pronunziato; 6° Nelle ore vespertine prima ancora del riposo del sonno avviene la massima eliminazione dell'anidride fosforica totale; 7° La massima eliminazione dei cloruri corrisponde alle ore del mattino.

*
* *

Tamburini. — *Sulle allucinazioni motorie.*

L'A. riferisce il concetto del Séglas sulle allucinazioni verbali psicomotrici, e riporta un caso interessante assai tipico di questo genere in cui il fenomeno era chiaro ed evidente. Si trattava d'una giovine divenuta malinconica per il disturbo seguente: Senza che previamente le sorgessero in mente idee corrispondenti, essa sentiva formar-

si in bocca (è l'espressione che l'inferma adoperava per indicarle) delle parole consistenti in ingiurie, in bestemmie e cattivi auguri contro di essa, e contro tutto ciò che la riguardava; ed essa era talora obbligata a ripetere ad alta voce tali parole. Poteva assolutamente escludersi la contemporanea coesistenza di allucinazioni ed illusioni visive ed uditive. L'A. dopo una particolareggiata esposizione del caso conclude, che in esso si trattava d'una vera *allucinazione verbale motoria*, e ch'era da ammettersi, che innanzi tutto sorgesse nei centri corticali l'immagine della parola, immagine che si accompagnava col sentimento d'un corrispondente moto iniziale di articolazione, sia poi che questa si compisse o no. Ora questa imagine della parola non poteva essere che l'*imagine motrice*, e non poteva aver sede che nel centro motore corticale del linguaggio. L'A. fa rilevare come questa forma di allucinazioni verbali motrici non sia così rara come si potrebbe credere. Accenna ad allucinazioni analoghe che avrebbero i cosiddetti *medium scriventi intuitivi*, e mette innanzi la possibilità che in questi casi si tratti di *allucinazioni motrici grafiche* aventi sede nel piede della circonvoluzione F''. Queste allucinazioni motorie (di cui l'A. riporta parecchi altri esempi) saranno strettamente collegate con false sensazioni tattili e muscolari corrispondenti a quei dati movimenti, essendo oramai dimostrato che i cosiddetti centri motori sono ad un tempo centri di senso tattile e muscolare per le corrispondenti parti del corpo.

Le conclusioni dell'A. sono le seguenti:

1.° Che oltre alle *allucinazioni* puramente *sensorie*, è d'uopo distinguere delle *allucinazioni motorie*, le quali si verificano più specialmente nella sfera dei movimenti del linguaggio, ma possono verificarsi per qualunque parte del corpo capace di movimenti.

2.° Che la sede di quest'ultima specie di allucinazioni deve essere collocata nei centri così detti psicomotori della corteccia cerebrale.

3.° Che secondo il grado d'irritazione dei centri stessi si avrà la semplice allucinazione di movimento e la tra-

sformazione di questa in *impulsione incoercibile*, sino alla relativa convulsione.

4.° Che per altro tenuto conto specialmente dei dati fisiologici che fanno ammettere la natura mista *senso-motoria* di tutti i centri corticali, è da ritenere che in ogni allucinazione entri, nelle parti proporzionali che spettano a ciascun centro, tanto le imagini sensorie propriamente dette come quelle motrici.

*
* *

SEPPILLI. — *La terapia suggestiva delle malattie mentali.* (Tema del congresso).

Eccone le conclusioni:

1.°) La terapeutica suggestiva ipnotica non si può costituire come mezzo generale di cura nel trattamento delle malattie mentali, essendo i pazzi difficili ad ipnotizzare.

2.°) L' ipnosi riuscì più facilmente nei soggetti isterici ed epilettici.

3.°) I più sicuri risultati della Terapia suggestiva ipnotica si sono ottenuti fino ad ora nella psicosi a fondo isterico, nella dipsomania.

4.°) La suggestione ipnotica va adoperata quando l'alienato si assoggetta all'ipnosi di sua volontà e ne ricava effetti vantaggiosi. Il medico deve impiegarla con molta cautela, e tener conto degli effetti nocivi che possono derivare in certi casi dal suo uso.

5.°) La suggestione terapeutica esercitata allo stato di veglia è il più valido ed efficace mezzo di cura delle malattie mentali, e ad essa si devono quasi unicamente i benefici effetti del Manicomio che rappresenta un vero ambiente suggestivo.

6.°) Nei casi di melanconia senza delirio, di idee fisse, di alcoolismo, nelle ferme leggiere di stupidità, la suggestione ripetuta metodicamente allo scopo di combattere i fenomeni morbosi nello stato di veglia può riuscire efficace.

7.°) Nelle forme croniche di paranoia la suggestione non ha mai dato resultati favorevoli.

*
* *

TANZI. — *Comunicazione sui neologismi degli alienati in rapporto col delirio cronico.* Raccolse 239 neologismi di alienati che li usano sistematicamente. Ne accenna i caratteri, le varie gradazioni e il significato comune che si riduce a condensare in una parola inventata la quintessenza del delirio, ossia la parte più originale e caratteristica del pensiero.

Dalla parola risalendo al concetto che la informa e la determina, l'O. conclude, che le idee deliranti sono sempre una superstizione od una sopravvivenza resa egemoniaca nella coscienza e paragonabile all'idea fissa. L'origine di questa specie di monospasmo ideativo è da ricercarsi o in un processo morboso che paralizza le funzioni rettificatrici (logico ragionamento, ecc.) o in un' anomalia dello sviluppo cerebrale.

Queste superstizioni si possono far risalire, sulla base di documenti numerosi attinti al folk-lore, alla storia dell'uomo primitivo. In altre parole, esse preesistono nell'uomo normale allo stato di elemento inconscio; ma una dissociazione delle funzioni correttrici ovvero un loro intrinseco eccesso di sviluppo fan sì che da elemento inconscio o fugace (sebbene cosciente) dell'intelligenza, esse acquistino una morbosa insistenza o una teratologica egemonia.

*
* *

ANDRIANI. — *Contribuzione alla grafica del cammino nello stato fisiologico e negli stati di alienazione mentale* (veggasi il lavoro originale nel presente fascicolo).

(*continua*)

BIBLIOGRAFIA

Bianchi Prof. Leonardo.—*Semeiotica delle malattie del sistema nervoso.*—Milano, 1889

Per i tipi dell'Editore Dott. F. Vallardi di Milano è venuto alla luce, sul finire del passato anno, questo libro del nostro Redattore e Collega Prof. Bianchi. È un bel volume di 363 pagine, in 8° grande, con 48 nitide figure. Comprende VIII lunghi Capitoli, dove sono con mirabile pazienza e con rara competenza raccolti e descritti i più più elementari e i più complessi disordini della funzionalità del sistema nervoso, coi relativi metodi di esame, desumendoli da una sterminata letteratura che comprende giornali, opuscoli e libri medici, e aggiungendovi, molto spesso, il frutto della larga esperienza propria. I sintomi morbosi sono, ogni volta che si può, messi in rapporto con le relative alterazioni anatomiche; ed è qui che si rivela di nuovo la larga cultura e maestria dell'Autore, che ha saputo abbracciare in una chiara sintesi i più recenti e più sicuri risultati sulla dottrina delle localizzazioni cerebro-spinali (acquisto assolutamente moderno), allargandoli o confermandoli spesso con osservazioni proprie clinico-anatomiche e con esperienze fisiologiche.

Noi che abbiamo avuto il Bianchi a compagno fin dall'esordire della sua carriera siamo vivamente compiaciuti del suo ardito tentativo, che onora la scienza italiana e la Scuola del Prof. Buonomo dond' egli è uscito, e che arricchisce la letteratura medica di un prezioso libro che nulla ha da invidiare ai congeneri pubblicati in Inghilterra e in Germania, per la forma facile, per la ricchezza dei fatti, per la profondità di criterio.

E non vale la pena di rilevare qualche omissione che si osserva nel libro e la soverchia concisione di certi capitoli. Ciò gli era imposto dalla vastità e complessità del tema, dalle rigide esigenze editoriali e dall' avere, fin da principio, concepito il libro su basi più ristrette del do-

vere. In una 2ª Edizione (che certamente non si farà attendere) il libro acquisterà senza fallo l'estensione e la completezza che la franca parola dell'Autore ci promette nella prefazione.

Per comodo degli studiosi, trascriviamo qui l'indice del libro : CAPITOLO *I. Andature.* Andatura atassica spinale. Andatura atassica cerebellare. Atassia cerebrale. Andatura paralitica. *II. Deviazione coniugata del capo e degli occhi. Posizioni forzate. III. Dei disturbi di senso.* Sensibilità tattile. Sensibilità termica e termoestesia. Senso di pressione. Senso muscolare. Sensibiliià per il dolore ed altre maniere della sensibilità cutanea. Anestesia. Iperestesia. Disturbi qualitativi della sensibilità cutanea. Nevralgie. Cefalea. Emicrania. Sensi specifici: olfatto, gusto, vista, udito. Disturbi del senso di spazio e di posizione. Disturbi del senso della fame, della sete e dei bisogni organici. Senso cenestesico. *IV. Disturbi di moto.* Paralisi. Forme e distribuzioni della paralisi. Paralisi corticali. Paralisi da lesione del piede della corona raggiata o capsula interna. Paralisi da lesioni mesocefaliche. Paralisi spinali. Paralisi dei nervi motori cranici e spinali. Parali del 5° e del 7° paio, del glosso faringeo, del vago, dello spinale accessorio e dell'ipoglosso. Paralisi del tronco. Paralisi dei muscoli dell'arto superiore. Paralisi degli arti inferiori. Atrofie muscolari. Elettro-diagnostica. Contratture. Catalessia. Tetania. Spasmi e convulsioni. Discinesie e nevrosi professionali. Malattia di Thomsen o miotonia congenita. Paramioclono multiplo. Convulsioni. Epilessia. Isterismo. Riassunto delle differenze semiotiche tra l'accesso epilettico e l'accesso isterico. Stati affini all'isterismo. Tremore. Atassia. Corea ed emicorea. Atetosi ed emiatetosi. Movimenti associati. *V. Riflessi.* Riflessi cutanei o superficiali. Riflessi tendinei. Riflessi pupillari. Riflessi emozionali. *VI. Disturbi trofici. VII. Disturbi del linguaggio.* Fattori psichici. Fattori nevropsichici. Cecità verbale. Afasia motrice. Agrafia. Disturbi del linguaggio nel dominio dei fattori di trasmissione periferica della favella. Disturbi della scrittura. *VIII.* Conformazioni morbose che rivelano

la costituzione nevropatica originaria (per eredità e per precoce acquisizione nella prima infanzia). Topografia cranio-cerebrale.

G. Andriani

NECROLOGIE

GAETANO LA LOGGIA

È morto a Palermo sul finire del 1889. Dal 1878 dirigeva il Manicomio di quella città, e con l'opera sua molto contribuì a rialzarne le sorti e a metterlo sulla via dei migliori Manicomii d'Italia, allargandone notevolmente il territorio e cercando di corredarlo di un Istituto per l'insegnamento della Clinica psichiatrica. Le sue nobili aspirazioni, in parte attuate o in via di attuazione, avranno il loro compimento per opera del suo chiaro successore.

Il La Loggia, ch'è morto a 81 anno, fu uno degli uomini più chiari del Risorgimento Nazionale, distinto Medico e filantropo e geniale cultore delle scienze nevrologiche. Giovanetto, tenne con decoro la cattedra di Fisiologia in Palermo, come successore del Foderà. Fin d'allora sentiva vivissimo l'amor di patria, e trovandosi implicato nei moti del 48, fu costretto ad emigrare in Piemonte. A Genova e a Torino alternava l'opera della cospirazione con l'insegnamento della Biologia, riscuotendone il plauso di un numeroso e colto uditorio. Nel 1858, sulle istanze della vecchia madre, ottenne di ritornare in patria, e nel 1860 lo troviamo successivamente Presidente del Comitato per l'Interno, Ispettore generale sanitario in Sicilia, Comandante in Capo della Guardia Dittatoriale e finalmente Segretario di Stato per l'Interno e per gli Esteri. Nel 1861 fu nominato Direttore di Sanità Marittima nella Sicilia, e tenne quest'Ufficio fino al 1867. Nel 1862 ebbe l'incarico della Cattedra di Patologia Medica nell'Università di Palermo. Vecchio, a 67 anni, pubblicò un

trattato fisiopatologico sulle nevrosi in generale, libro ricco di concetti, di erudizione e di criterio clinico e che non si legge senza frutto.

Il Governo del Re gli aveva da gran tempo accordato la dignità di Senatore, e il suffragio popolare lo innalzò costantemente a cariche pubbliche, nelle quali portò sempre il contributo del suo alto ingegno e del suo disinteressato patriottismo. Con tante cariche e tanti onori il Senatore La Loggia morì lasciando alla famiglia appena una modesta fortuna, agl'Italiani un raro esempio del come si onora la Patria e la Scienza.

GIOVANNI TODI

Ai 28 gennaio spegnevasi in Biella il Dott. Giovanni Todi, Direttore del Manicomio provinciale di Novara. In Vercelli, sua città natia, esercitò per lunghi anni la Medicina e si fece apprezzare per le sue rare qualità di mente e di cuore. Nel 1870 fu chiamato alla Direzione del Manicomio vercellese, e nel 1875 passò alla Direzione di quello di Novara, che tenne fino a questi ultimi tempi, e dove ha lasciato pruove notevoli di una rara attitudine tecnica e scientifica.

Il Dott. Todi, nella sua lunga carriera, ha pubblicato parecchie importanti Memorie scientifiche.

Andriani

NOMINE E PROMOZIONI

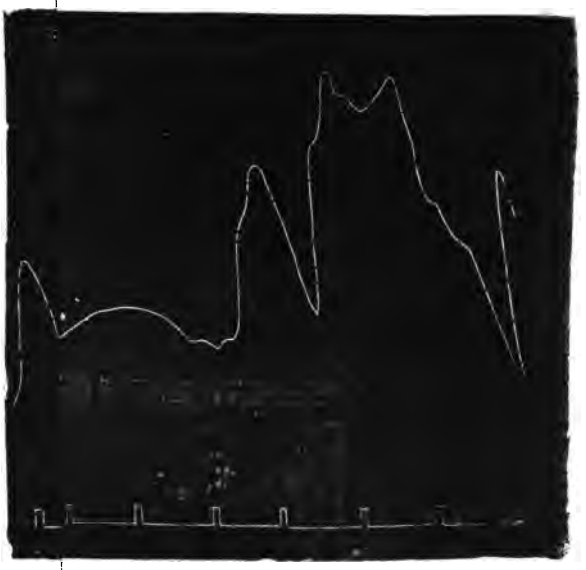
Per la morte del *Senatore La Loggia* è stato chiamato a succedergli nella Direzione del Manicomio di Palermo il *Dott. Leonardo Bianchi*, Professore di Clinica Psichiatrica in quella Università. Al nostro antico e valoroso Collega facciamo di cuore i più lieti augurii.

Andriani

TAVOLA I.

a volontà.

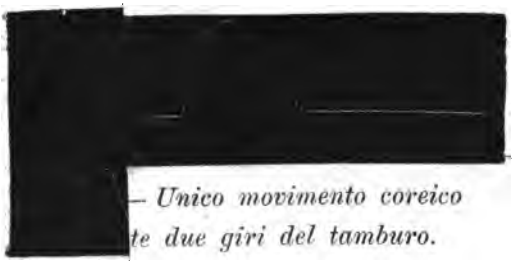
ntà.



a della volontà.

volontà.

TAVOLA III.



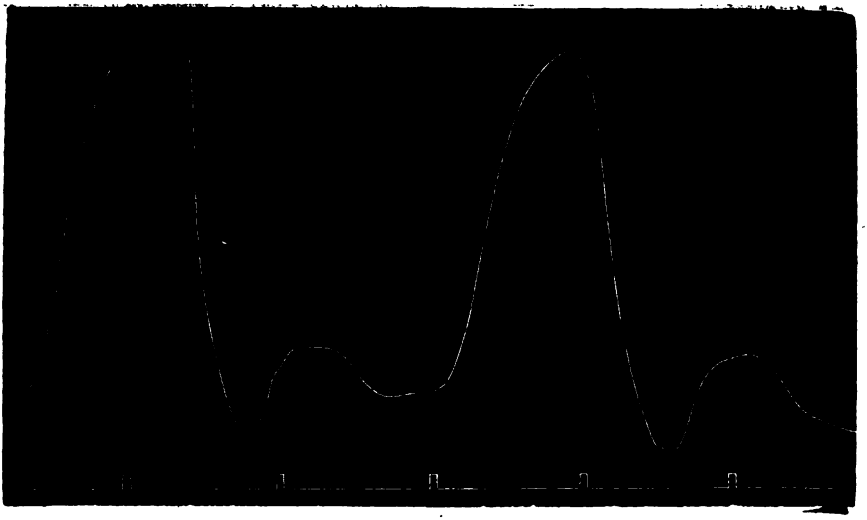
— *Unico movimento coreico*
te due giri del tamburo.

Fig. 9

Tracciato V.

Demenza — Passo ordinario

Tracciato XVII.



Stupore acuto (intervallo lucido) — Passo ordinario

41
77